

**BUVA**  
homecare systemen



BUVA EcoStream WTW-unit<sup>®</sup>  
Technische brochure

# Inhoudsopgave

Inleiding	3
Eén systeem met vele toepassingen	4
Overzicht	5
Configuraties en werking	6
Onderdelen	7
Specificaties	10
Energielabel en productlabel	10
Afmetingen	11
Installatievoorwaarden	12
Montage en installatie	13
Inregelen	15
Onderhoud voor de gebruiker	16
Gebruik van de EcoStream-app	17
Thuis scherm	20
Aansluiten, aanmelden en bedienen	26
Storingsmeldingen	27

# BUVA EcoStream WTW-unit<sup>®</sup>

De EcoStream is een revolutionair-, intelligent- en modulair balansventilatiesysteem dat gebruik maakt van warmte-terugwinning. Deze door BUVA zelf ontworpen WTW-unit is speciaal ontwikkeld voor de Nederlandse woningmarkt en daardoor uniek in zijn soort.

## Werking

Net als een reguliere woonhuisventilator, zuigt een WTW-unit lucht vanuit de woning af. In de meeste gevallen wordt deze lucht afgezogen vanuit de toilet- en badruimte. In de winterperiode is de lucht welke uit de woning wordt afgezogen warmer dan de buitenlucht. Bij een WTW-unit wordt de warmte uit deze lucht hergebruikt om de koude lucht, die van buiten wordt aangezogen, te verwarmen. De warmte uitwisseling tussen de warme lucht vanuit de woning en de koude lucht van buiten, vindt plaats in een zogenaamde kruisstroom wisselaar. Een dergelijke wisselaar is zodanig geconstrueerd dat er wel warmteoverdracht tussen beide luchtstromen kan plaatsvinden, maar de lucht niet met elkaar kan mengen.

Het resultaat hiervan is dat verse buitenlucht de woning wordt ingeblazen welke is voorverwarmd met de warmte van de lucht die uit de woning wordt afgezogen. Doordat er zowel lucht de woning wordt in- en uitgeblazen, zijn er geen ventilatieroosters in de gevel nodig en spreekt men over balansventilatie.



## Eén systeem met vele toepassingen

Tijdens de ontwikkeling van de EcoStream heeft BUVA zich ten doel gesteld om tot één apparaat te komen die geschikt is voor vrijwel alle woningen in Nederland. Het grote voordeel hiervan is dat zowel de consument – als de installateur, maar uit één apparaat hoeft te kiezen ongeacht waar deze wordt toegepast. Hierdoor hoeft een consument/gebruiker niet bang te zijn dat een verkeerd apparaat wordt gekocht en kan er bij de installateur nooit onduidelijkheid ontstaan bij het bestellen. De EcoStream is links- rechts omkeerbaar en levert een royaal luchtdebiet bij een hoge kanaalweerstand dat afdoende is voor vrijwel alle woningen op de Nederlandse markt.

### Autonoom

In de basisuitvoering is de EcoStream een autonoom werkende WTW-unit die door middel van verschillende ingebouwde sensoren weet hoe er geventileerd moet worden. Zo herkent de EcoStream bijvoorbeeld wanneer er gedoucht of gekookt wordt en zal in die situatie het ventilatieniveau worden verhoogt. Door het permanent monitoren van de luchtkwaliteit en de verschillende "verontreinigingsvormen" die hierin aanwezig zijn, weet de EcoStream wanneer er zich personen in huis bevinden of naar het toilet gaan en past de ventilatiebehoefte daar automatisch op aan. Tevens houdt de EcoStream de luchttemperatuur van binnen-en buiten de woning in de gaten en kan deze er bijvoorbeeld voor kan kiezen om, door middel van een ingebouwde bypass-klep, de warmtewisselaar buiten werking te stellen voor extra comfort in de zomerperiode.

### WiFi en bluetooth

Naast alle ingebouwde sensoren die zorgen voor een autonome werking, is de EcoStream voorzien van een WiFi- en bluetooth module. De ingebouwde WiFi functionaliteit maakt het mogelijk om de EcoStream te koppelen aan een huisnetwerk en/of internet. Hierdoor kan de WTW worden bediend met de EcoStream-app op een smartphone of tablet en kan de EcoStream via internet bijvoorbeeld worden voorzien van de nieuwste software of op afstand worden uitgelezen in geval van storing. De ingebouwde bluetooth-functionaliteit maakt het mogelijk om de EcoStream-app te gebruiken zonder WiFi-netwerk, wat voor een installateur

het inregelen vergemakkelijkt. Hiernaast kunnen draadloze EcoStream accessoires worden verbonden middels bluetooth. En inregelen kan gedaan worden zonder dat er een WiFi netwerk beschikbaar is, denk bijvoorbeeld aan nieuwbouwprojecten.

### App

Door gebruik te maken van de gratis EcoStream-app op een smartphone of tablet, is een uitgebreide bediening van de WTW-unit mogelijk. Zo is de app onder andere voorzien van een installateurmodus die de installateur helpt bij het inregelen, instellen en onderhouden van de EcoStream. In de gebruikersmodus kunnen verschillende ventilatiestanden worden ingesteld en gekozen en kan een uitgebreid klokprogramma worden gemaakt waarbij per dag en tijdstip een ventilatiestand kan worden geprogrammeerd. Ook is het mogelijk om verschillende ventilatiezones aan dit klokprogramma te koppelen. De app biedt nog veel meer functionaliteit zoals het bekijken van de luchtkwaliteit en de werking van de WTW-unit, of de levensduur van de filters. Daarnaast kan de app notificaties geven voor bijvoorbeeld het vervangen van de luchtfilters. Het wordt aangeraden uw filters twee maal per jaar te vervangen.

### Ruimtesensoren en zonering

Het is mogelijk om de EcoStream uit te breiden met draadloze bedieningen en/of CO<sub>2</sub>-sensoren. Door het toevoegen van een bediening is het mogelijk om in de ruimte zelf de EcoStream harder of zachter te zetten. Wanneer er wordt gekozen voor een CO<sub>2</sub>-sensor, dan wordt de luchtkwaliteit gemeten in de ruimte waar de sensor is toegepast. Op basis van de gemeten luchtkwaliteit ventileert de WTW-unit vraaggestuurd tot de juiste CO<sub>2</sub>-waarde is bereikt. Een optimale mix tussen gezonde luchtkwaliteit en een zo laag mogelijk energieverbruik.

Optioneel kan de EcoStream worden uitgebreid met een uniek door BUVA ontwikkeld zoneringssysteem. Dit systeem maakt gezonde ventilatie mogelijk door de toevoerlucht naar de verschillende ventilatiezones te reguleren. Een eenvoudige zonering bestaat veelal uit een dag/leef zone en een nacht/slaap zone. Het is echter ook mogelijk om de woning van meer dan twee zones te voorzien voor extra

energiebesparing, een betere luchtkwaliteit, minder geluid of een hogere capaciteit. De zone-ventilatie kan worden ingesteld in de EcoStream-app waar deze gekoppeld kan worden aan het klokprogramma. Daarnaast is het mogelijk om de zoneregeling automatisch en vraaggestuurd te laten werken door gebruik te maken van BUVA CO<sub>2</sub>-ruimtesensoren die aan de EcoStream gekoppeld kunnen worden. Door iedere zone te voorzien van een ruimtesensor, kan de EcoStream de luchtkwaliteit per zone monitoren en de ventilatie hier per zone op afstellen. Het is tevens mogelijk om de CO<sub>2</sub>-ruimtesensoren aan de EcoStream te koppelen zonder gebruik te maken van het zoneringssysteem. Hierdoor kan de EcoStream nauwkeuriger bepalen hoeveel ventilatie benodigd is en meer energie bespaard wordt.

### Stil, energiezuinig en hoog rendement

Doordat de EcoStream maar in één uitvoering gemaakt wordt, is het voor BUVA mogelijk geweest om deze optimaal te ontwikkelen zonder dat er rekening gehouden hoefde te worden met afwijkende eisen die het totaalresultaat zouden beïnvloeden. De EcoStream is dus compromisloos ontwikkeld. Dit heeft erin geresulteerd dat de EcoStream tot de meest efficiënte-, energiezuinige- en stille WTW-units op de markt behoort. De combinatie van deze eigenschappen maakt de EcoStream baanbrekend. Door al deze mogelijkheden en eigenschappen te combineren met een aantrekkelijk design en een al net zo aantrekkelijke prijs, maakt de EcoStream warmteterugwinning toegankelijk voor installateurs en eindgebruikers.

## Overzicht

### Standaard levering

De EcoStream wordt standaard geleverd als een autonoom warmteterugwinapparaat voor woonhuizen. Er bestaat één universele uitvoering die zowel links als rechts toepasbaar is en die reeds voorzien is van geïntegreerde WiFi en bluetooth. De EcoStream wordt geleverd inclusief een 2m lange 230V voedingskabel, een ophangbeugel, twee BUVA luchtfilters, installatiehandleiding en gebruikershandleiding.

### Officiële optionele toebehoren

De EcoStream heeft een aantal officiële optionele toebehoren die hieronder staan beschreven.

De **EcoStream-app** kan gratis worden gedownload uit de Google Play- of Apple App Store. Deze app is geschikt voor zowel de gebruiker als de installateur. Het apparaat waarop de app geïnstalleerd staat kan zowel direct via bluetooth, als indirect via uw eigen WiFi-netwerk met de EcoStream worden verbonden.

De **condenswaterafvoer set** omvat een verloopring die aangesloten kan worden op de condenswaterafvoer aansluiting aan de onderzijde van de EcoStream, een 90 graden bochtstuk en een droogsifon met verloop naar een gladde afvoer leiding.

De **zoneklep** maakt het mogelijk om de EcoStream gezoneerd uit te voeren, waardoor de ventilatie per luchttoevoerzone regelbaar is (bijvoorbeeld een leefzone en een slaapzone). Hierdoor kan energie worden bespaard, wordt minder geluid geproduceerd en wordt een hoger luchtdebiet bereikt in de ruimtes waar dit nodig is. De EcoStream zoneklep wordt geplaatst in het hoofd luchttoevoer kanaal van de betreffende zone.

De **ruimtesensor** meet de luchtkwaliteit (zoals CO<sub>2</sub>) in de ruimte en past hierop de ventilatie van de EcoStream aan. Indien gebruik wordt gemaakt van de ruimtesensor, wordt geadviseerd hiervan minimaal twee stuks toe te passen, één in de woonkamer en één in de hoofdslaapkamer. Er kunnen in totaal zes ruimtesensoren aan de EcoStream worden gekoppeld. Indien er gebruik wordt gemaakt van zone kleppen kunnen de ruimtesensoren aan de betreffende zone

gekoppeld worden waardoor de zones vraag gestuurd geventileerd worden op basis van de ruimtesensoren.

Het is mogelijk om de EcoStream te voorzien van een (externe) elektrische **voorverwarmer**. Wanneer deze voorverwarmer op de EcoStream wordt aangesloten, wordt automatisch een ander vorstbeveiligingssysteem actief waardoor de EcoStream ook bij extreem lage buitentemperaturen het volledige ventilatiecapaciteit kan blijven leveren (zie ook paragraaf 'vorstbeveiliging').





## Configuraties en werking

### Basisconfiguratie

De EcoStream werkt volledig autonoom. De EcoStream ventileert de woning aan de hand van een aantal vooraf ingestelde ventilatiestanden. De sensoren in de EcoStream detecteren wanneer er personen aanwezig zijn en past de ventilatie daarop aan. Ook detecteert de EcoStream verschillende soorten luchtverontreiniging en vocht (bijvoorbeeld met koken of douchen) en past de ventilatiestand hierop tijdelijk aan.

### Basisconfiguratie met app

De EcoStream functioneert gelijk aan de hierboven omschreven basisconfiguratie. Het is mogelijk om de EcoStream middels de EcoStream-app vanaf verschillende mobiele apparaten te bedienen. De basisbediening omvat o.a. het selecteren van een ventilatiestand, het aanpassen van de standen en het uitlezen van de status van het apparaat (zoals de staat van de filters). Daarnaast is ook een meer uitgebreide bediening mogelijk waarbinnen onder andere een klok/week programma geprogrammeerd kan worden. De app is bedoeld om de autonome stand van de EcoStream te 'overrulen'.

### Toepassing van ruimtesensoren

De EcoStream functioneert gelijk aan de hierboven omschreven basisconfiguratie, echter wordt, in de autonome stand, de minimale ventilatie bepaald aan de hand van de luchtkwaliteit welke de ruimtesensor meet.

### Toepassing met zoneklep en ruimtesensoren

De EcoStream functioneert gelijk aan de hierboven omschreven basisconfiguratie, echter wordt de minimale ventilatie bepaald aan de hand van de luchtkwaliteit welke de ruimtesensor meet en wordt de minimale ventilatie per zone bepaald aan de hand van de luchtkwaliteit welke de ruimtesensor in die betreffende zone meet.

### Werking bypass

Iedere EcoStream is standaard voorzien van een ingebouwde bypassklep. Deze bypassvoorziening maakt het mogelijk om de warmteoverdracht tussen de afgezogen lucht uit de woning en de toegevoegde lucht van buiten, te omzeilen. Wanneer de lucht in de woning hoger is dan de maximaal ingestelde binnenluchttemperatuur en de buitenlucht

hoger is dan de minimale ingestelde buitenluchttemperatuur, dan zal de bypass automatisch worden ingeschakeld. Hierdoor kan in warme periode, met name in de nachtperiode, betere koeling worden verzorgd in de woning. De warmtewisselaar wordt met open bypassklep gepasseerd.

### Vorstbeveiliging

Een vorstbeveiliging voorkomt dat het condens dat ontstaat tussen uitwisseling van warme en koude lucht in de wisselaar, kan bevriezen. De EcoStream beschikt standaard over een vorstbeveiliging welke werkt op basis van luchtonbalans. Dit houdt in dat er minder koude lucht van buiten wordt aangezogen terwijl de hoeveelheid afgezogen binnenlucht gelijk blijft. Hierdoor warmt de koude buitenlucht beter op. Bij extreme vorst kan dit ertoe leiden dat er (kortstondig) minder verse buitenlucht wordt toegevoerd dan mogelijk gewenst is. Optioneel is het mogelijk om de EcoStream te voorzien van een elektrische voorverwarmer die de aangezogen koude buitenlucht (indien noodzakelijk) zal voorverwarmen, waardoor geen gebruik zal worden gemaakt van luchtonbalans en de ventilatiecapaciteit altijd gelijk blijft.

## Configuraties en werking

### Bediening

1. Batterij gevoede bediening
2. Netstroomgevoede bediening (230V)

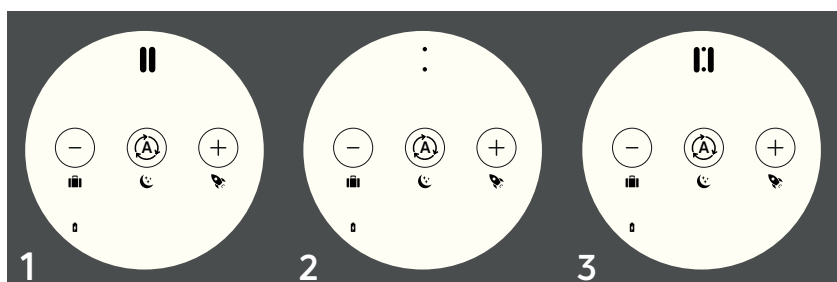
### CO<sub>2</sub>-sensor

3. Netstroomgevoede sensor (230V)

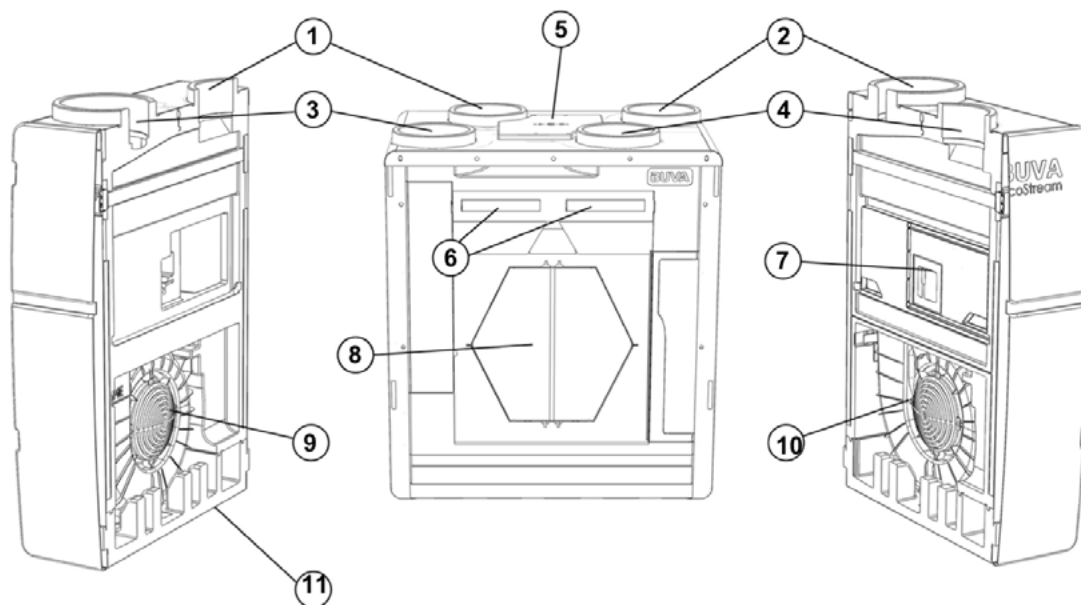
Voor zowel de bediening als de CO<sub>2</sub>-sensor geldt dat deze exact dezelfde mogelijkheden hebben. Op de bediening en CO<sub>2</sub>-sensor zelf kunnen de volgende opties worden geactiveerd:

- Meer ventileren;
- Minder ventileren;
- Automatische stand  
*Bepaalt automatisch de afgezogen luchthoeveelheid aan de hand van de gedetecteerde luchtvochtigheid. Wordt er geen verhoogde luchtvochtigheid gedetecteerd dan zal het systeem in een lage stand ventileren;*
- Nachtstand  
*Er vindt nachtventilatie plaats in een verhoogde ventilatiestand. Deze stand is lager dan de maximale automatische stand, maar hoger dan de laagstand. Omdat gedurende de nacht alle bewoners thuis zijn, is verhoogde ventilatie noodzakelijk. Ook voor aanwezigheid gedurende avond (of eventueel overdag) is deze stand geschikt;*  
Boosterstand  
*Maximale boost-ventilatie stand voor het versneld verversen van de binnenlucht. Deze stand is hoger dan de maximale automatische stand;*
- Vakantiestand  
*Er vindt ventilatie plaats in de laagste ventilatiestand. Omdat gedurende een langere periode alle bewoners afwezig zijn, is verhoogde ventilatie niet noodzakelijk.*

Hieronder staan de symbolen weergegeven zodat duidelijk is welke bediening of sensor in de woning is geïnstalleerd, let hierbij op de symbolen centraal bovenin de bediening/sensor.



## Onderdelen



Nummer	Benaming
1	Outdoor air (ODA)
2	Supply air (SUP)
3	Exhaust air (EHA)
4	Extract air (ETA)
5	Service paneel
6	Filters
7	Bypass systeem
8	Warmtewisselaar
9	Motor + fan buiten
10	Motor + fan woning
11	Condensafvoer



## Onderdelen

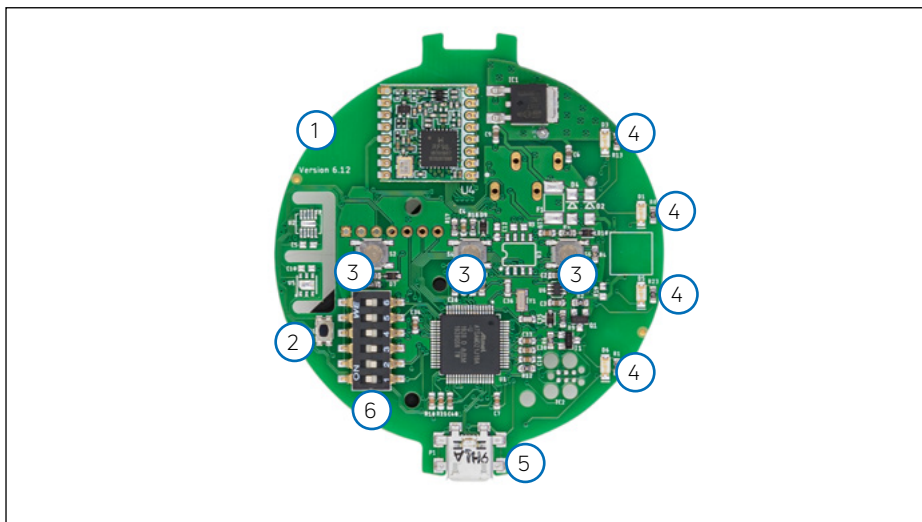
### Ruimtesensor en bediening

1. Achterbehuizing
2. Voorbehuizing
3. Printplaat
4. Bedieningsvisueel



### Printplaat ruimtesensor en bediening

1. RF-antenne\*
2. Resetknop
3. Bedieningsknoppen
4. LEDs
5. Micro-USB aansluiting
6. Dipswitches



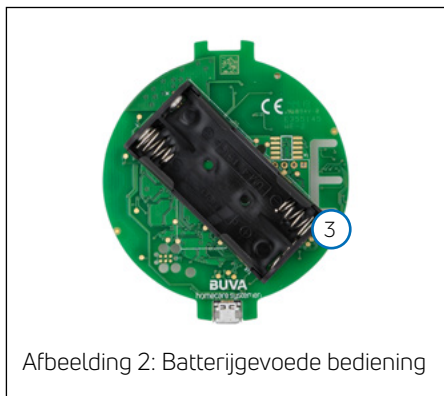
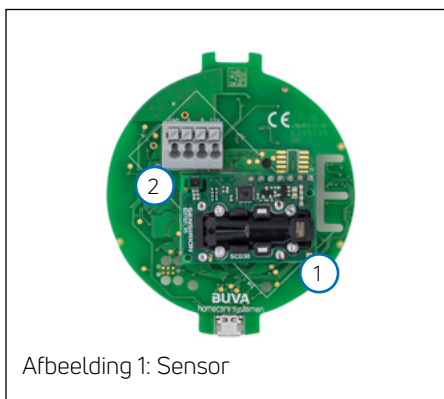
### Variantspecifieke onderdelen

Afbeelding 1: Sensor

1. CO<sub>2</sub>-sensor
2. Aansluitblok

Afbeelding 2: Batterijgevoede bediening

3. Batterijbak voor 2x AAA-batterijen



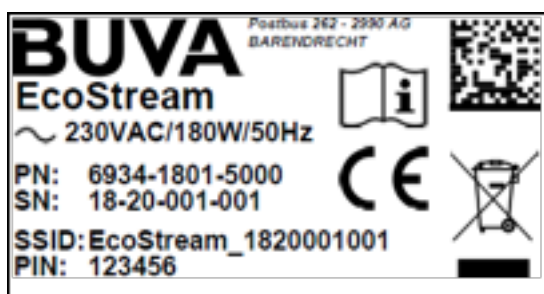
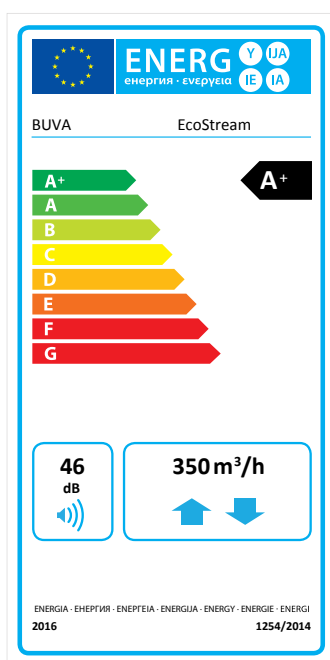
## Specificaties

In de tabel hieronder staan de specificaties van de BUVA EcoStream WTW-unit.

Parameter	Waarde	Eenheid	Opmerking
Debiet	350	m <sup>3</sup> /h	bij 200Pa
Thermische efficiëntie	97,2	%	NEN 5138:2004
Efficiëntie met onbalans	94,1	%	NEN 5138:2004
Geluidsvermogen behuizing	53	dB(A)	ISO 3741:2010
Geluidsvermogen toevoer	66	dB(A)	ISO 5135:1997
Geluidsvermogen retour	50	dB(A)	ISO 5135:1997
Vermogen	34,6 (35,2)	W	NEN 5138:2004
Vermogen met heater	51,2	W	NEN 5138:2004
Hoogte	850	mm	
Breedte	750	mm	
Diepte	550	mm	
Gewicht	36	kg	
Voeding	230/50	Vac/Hz	
Radiofrequente emissie	2,4-2,8	GHz	
Maximaal zendvermogen	<100	mW	

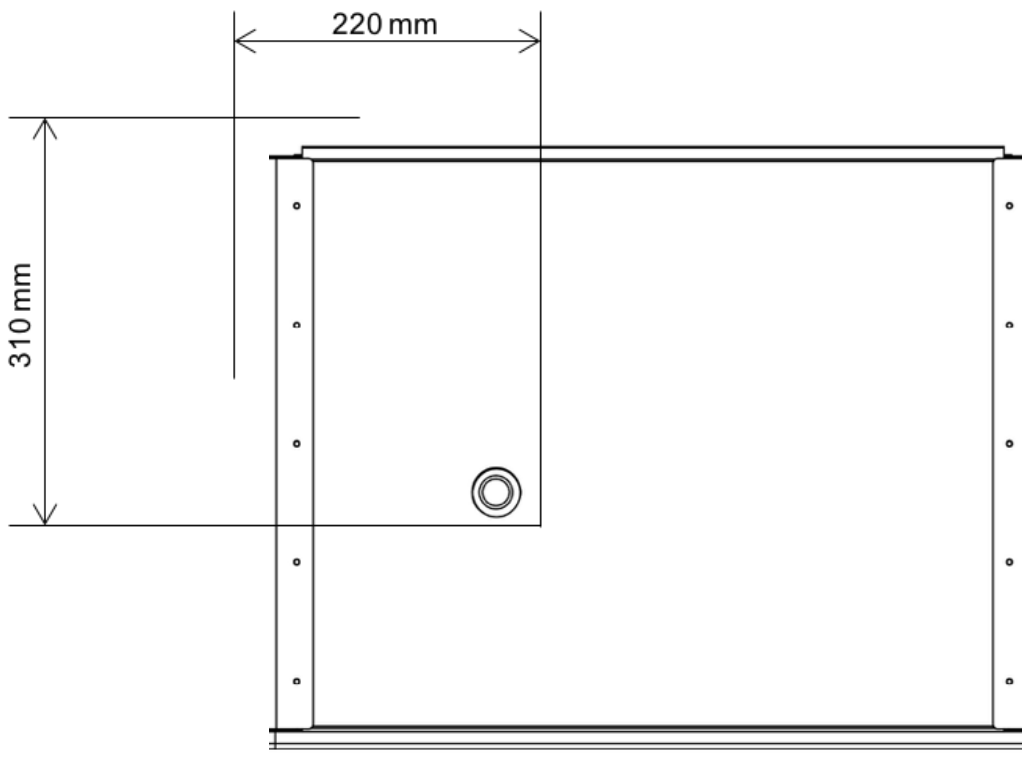
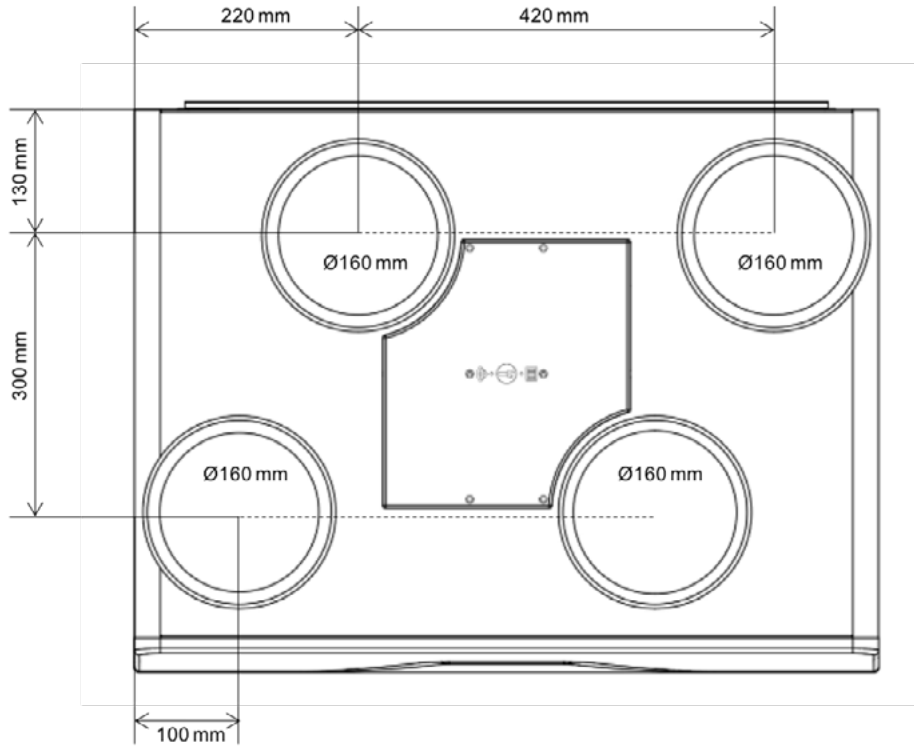
## Energielabel en productlabel

Hieronder staat het energielabel en het productlabel van de BUVA EcoStream weergegeven.



## Afmetingen

In de afbeeldingen hieronder zijn de afmetingen en de posities van de aansluitingen getoond van de BUVA EcoStream. Het product is omgekeerd symmetrisch. De hoofdafmetingen staan in de tabel op de volgende pagina.



## Installatievoorwaarden

### Plaatsing

De EcoStream moet binnen de woning worden geplaatst.

De EcoStream moet verwijderd blijven van ruimten met:

Een vettige atmosfeer

Corrosieve of ontvlabbare gassen, vloeistoffen of dampen

Een kamertemperatuur >40°C of -5°C

Een relatieve luchtvochtigheid >90%

Obstakels, welke plaatsing of onderhoud belemmeren

Blootstelling aan waterstralen

Plaats de kanalen en afvoer altijd langs de zijkant of bovenzijde van de EcoStream.

De muurkant en voorzijde dienen ten aller tijde toegankelijk te zijn voor onderhoud of service. De EcoStream mag niet direct worden aangesloten op een (motorloze) afzuigkap of droogautomaat en dient niet gebruikt te worden om waterkokers, verwarmingsinstallaties of kooktoestellen af te zuigen.

### Algemene veiligheidsinstructies

Bewaar deze handleiding nabij het product.

Zorg ervoor dat de elektrische voeding overeenstemt met 230Vac/50Hz. De

EcoStream moet worden aangesloten

op een geaarde en gezeekerde

wandcontactdoos. Het elektrische systeem waar het product aan wordt gekoppeld dient te voldoen aan de algemeen gestelde voorwaarden. Het elektrische circuit mag niet beschadigd raken/worden.

Bevestig de EcoStream bij voorkeur in

een gesloten ruimte. Gebruik voor de wandmontage schroeven en een wand met voldoende draagvermogen. Gebruik alleen accessoires die specifiek bedoeld zijn voor de EcoStream, zie hiervoor de lijst officiële optionele toebehoren in deze handleiding.

De EcoStream dient op minimaal 3

meter afstand van een rookgasafvoer

geplaatst te worden. Bepaalde situaties

kunnen vereisen dat er gebruik dient te worden gemaakt van akoestisch dempend

materiaal. Controleer of de EcoStream

volledig en onbeschadigd is wanneer de verpakking is verwijderd.

Gebruik de EcoStream niet in aanwezigheid

van brandbare of vluchtige substanties

zoals alcohol, insecticiden, benzine

en dergelijke. Stel het product niet bloot

aan weersomstandigheden. Plaats geen objecten op het product.

De EcoStream dient af te voeren in een

enkel afvoerkanaal dat afvoert naar

buiten de woning. De beide filters dienen

vervangen te worden wanneer de

EcoStream-app dit aangeeft. De EcoStream

dient ten aller tijde maximaal beschermd

te worden tegen vervuiling. Alvorens

de EcoStream te installeren dient de

handleiding te worden geraadpleegd. Dit

geldt ook voor de veiligheidsvoorschriften.

De installatie van de EcoStream dient

uitgevoerd te worden in overeenstemming

met de algemene en plaatselijk geldende

bouw-, veiligheids-, en

installatievoorschriften van de betrokken

instanties. Alleen een erkend installateur

mag de EcoStream installeren, inregelen,

aansluiten en in bedrijf stellen, zoals in deze

handleiding staat omschreven. Het product

dient gesloten opgeleverd te worden, zodat

er niet, zonder er een bewuste handeling

voor uit te voeren, contact gemaakt kan

worden met de ventilatoren, wisselaar of

het spanningsnet. Voor het in bedrijf nemen

van de EcoStream dienen alle kanalen

aangesloten zijn aan de aansluitingen aan

de bovenzijde van het product. Bij service

of onderhoud dient de voedingsstekker uit

de wandcontactdoos te worden verwijderd.

Service en onderhoud (op het vervangen

van de filters na) dient slechts door een

gecertificeerd installateur te worden

gedaan. Gebruik het juiste gereedschap bij

service of onderhoud. De BUVA EcoStream

dient permanent te functioneren (service en

onderhoud daargelaten).

De gebruiker is verantwoordelijk voor een

veilige verwijdering van de EcoStream aan

het eind van de levensduur, dit volgens

de plaatselijk geldende wetten en/of

verordeningen. Het product kan bij een

inzamelpunt voor gebruikte elektrische

apparatuur ingeleverd worden.

Kinderen mogen niet met het apparaat

spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud

mag niet door kinderen worden uitgevoerd

mits er toezicht is.

## Montage en installatie

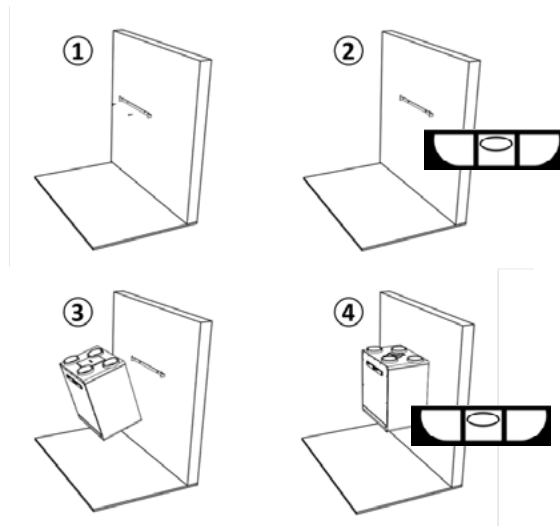
### Wandmontage van de EcoStream

De BUVA EcoStream is een wandgemonteerde unit. In de afbeeldingen hiernaast is te zien hoe het product geplaatst dient te worden.

1. Plaats de ophangbeugel op de gewenste hoogte. Gebruik voor de wandmontage schroeven en een wand met voldoende draagvermogen om de EcoStream te kunnen dragen (gewicht EcoStream: 36 kg). *Let op! Houd voldoende ruimte onder de EcoStream om een sifon te kunnen bevestigen.*
2. Zorg ervoor dat de beugel waterpas hangt.
3. Hang de BUVA EcoStream met de daarvoor bedoelde sleuven over de haken van de ophangbeugel.
4. Zorg ervoor dat de EcoStream waterpas hangt.

### Aansluiten van optionele toebehoren

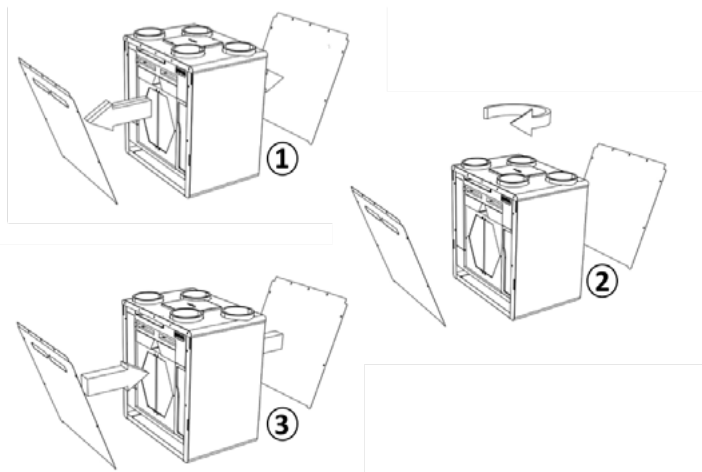
Voor het aansluiten van de officiële optionele toebehoren wordt verwezen naar de installatiehandleiding van deze toebehoren.



### Linkse- of rechtse plaatsing

De EcoStream is links en rechts omkeerbaar. Er is dus maar één variant EcoStream beschikbaar. Op de filterdoppen en de voor- en achterplaat na, is het product volledig symmetrisch. In de afbeeldingen hiernaast is te zien hoe het product van een linkse naar een rechtse variant (of vice versa) gewijzigd kan worden.

1. Verwijder de filterdoppen. Schroef de 7 Torx-bouten van de voorplaat en de achterplaat los. Bewaar de bouten zorgvuldig.
2. Draai de BUVA EcoStream 180° om.
3. Plaats de voor- en achterplaat terug op hun nieuwe positie. Gebruik hiervoor de Torx-bouten. Plaats hierna de filterdoppen terug.

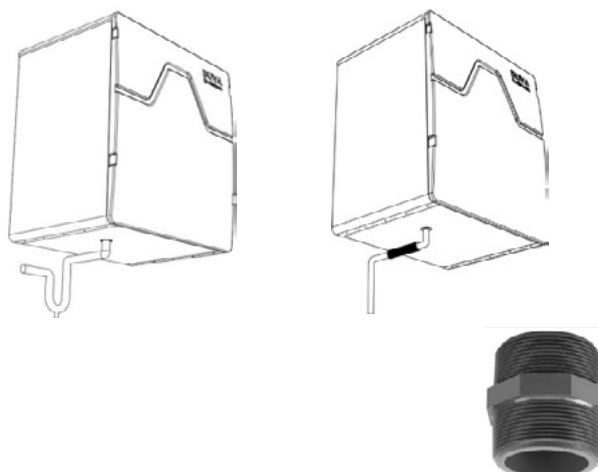


### Aansluiten condensafvoer

De BUVA EcoStream moet altijd voorzien zijn van een condensafvoer. Het product is voorzien van een aansluiting, binnendraads, die in de bodem van het product verwerkt zit. Op deze aansluiting moet een 1¼" PVC draadnippel gedraaid worden (afbeelding hieronder).

*Let op! Het maximale aandraaimoment is 4,5 Nm.*

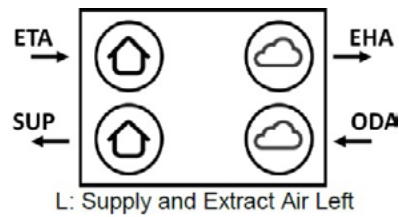
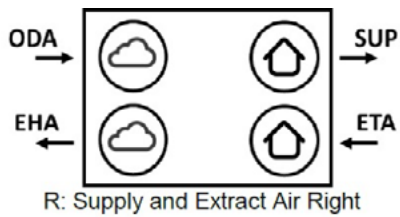
Op deze draadnippel kan vervolgens een standaard sifon of membraamsifon worden aangesloten. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur dat dit op de juiste manier gebeurt.



### Aansluiten kanalen

Bij het kiezen van de juiste kanalen is het debiet bepalend om geluidshinder tot het minimum te beperken en geen extra drukval te genereren. In de tabel hiernaast staat de aangeraden minimale kanaaldiameter per debiet aangegeven. Zorg ervoor dat de totale tegendruk zo laag mogelijk is. Wenselijk is lager dan 150 Pa. Zorg er ook voor dat de luchtsnelheid in elk kanaal kleiner is dan 3 m/s.

Gewenst debiet (m <sup>3</sup> /h)	Aangeraden minimale kanaaldiameter (mm)
0 - 30	Ø 100
30 - 150	Ø 125
150 - 250	Ø 150
250 - 340	Ø 180
340 - 400	Ø 200



SUP = Supply air  
 ODA = Outdoor air  
 ETA = Extract air  
 EHA = Exhaust air



## Inregelen

### Service mode ontgrendelen

Om het apparaat in te regelen dient de installateursmodus ontgrendeld te worden. Doe dit door op de homepage drie maal op het BUVA logo in de header te drukken.



Gebruik vervolgens de pincode 0568 om de installateursmodus te ontgrendelen.

#### Installateursmodus

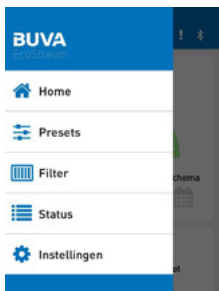
Voer de pincode voor de installateursmodus in





Annuleren

Hierna wordt het menu aangevuld met de optie 'Service', selecteer deze om de service pagina te openen.



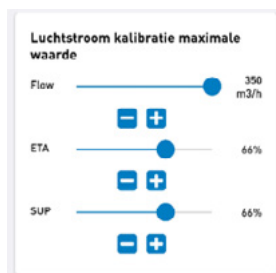
### Flow kalibratie maximaal

Selecteer het paneel 'Luchtstroom kalibratie maximale waarde'

Zet de flow op de gewenste stand voor de gehele woning. Hiermee wordt de EcoStream voor de tijdsduur van één uur handmatig overgenomen. Controleer op het hoofdscherm van de app of de handmatige overname actief is: 'handmatige ventilatiestand actief tot 19:30'

### Afvoer (EHA)

Meet vervolgens het totale debiet van de afvoerkanalen (a). Corrigeer vervolgens (indien nodig) de EHA (afvoer ventilator) snelheid middels de EHA slider om op het gewenste debiet uit te komen in het servicemenu (b). Herhaal stap (a) en (b) tot het gewenste/ingestelde debiet (flow) is bereikt.



### Toevoer (SUP)

Meet vervolgens het totale debiet van de toevoerkanalen ©.

Corrigeer vervolgens (indien nodig) de SUP (toevoer ventilator) snelheid middels de SUP slider om op het gewenste debiet uit te komen (d). Herhaal stap c en d tot het gewenste/ingestelde debiet (flow) is bereikt.

### Flow kalibratie minimaal

Herhaal bovenstaande stappen voor het onderdeel 'Luchtstroom kalibratie minimale waarde'. Het inregelen van de kleppen per ruimte is in deze handleiding buiten beschouwing gelaten. Hiervoor wordt verwezen naar de installatiehandleiding van deze toebehoren.

### Ventilatie standen

Indien de unit in automatische modus staat zal deze standaard in stand één draaien. Wanneer de sensoren verhoogde luchtvochtigheid of -vervuiling detecteren, schakelt de EcoStream naar de stand 2: ●● ofwel ECO-modus of in stand 3 (●●●), ofwel COMFORT-modus.

De eerste 48 á 72 uur werkt de EcoStream alleen op basis van vochtsturing. Dit omdat de luchtkwaliteit sensor zichzelf eerst moet inleren. In deze 48 á 72 uur bepaalt de luchtkwaliteit sensor zijn nulpunt. Vanuit deze 'basis' weet hij wanneer er behoefte is aan extra of juist minder ventilatie. Na deze periode blijft de sensor doorgaan met het opslaan en analyseren van data. Zodat de EcoStream steeds slimmer en effectiever gaat ventileren. De ideale balans tussen goede luchtkwaliteit en energie!

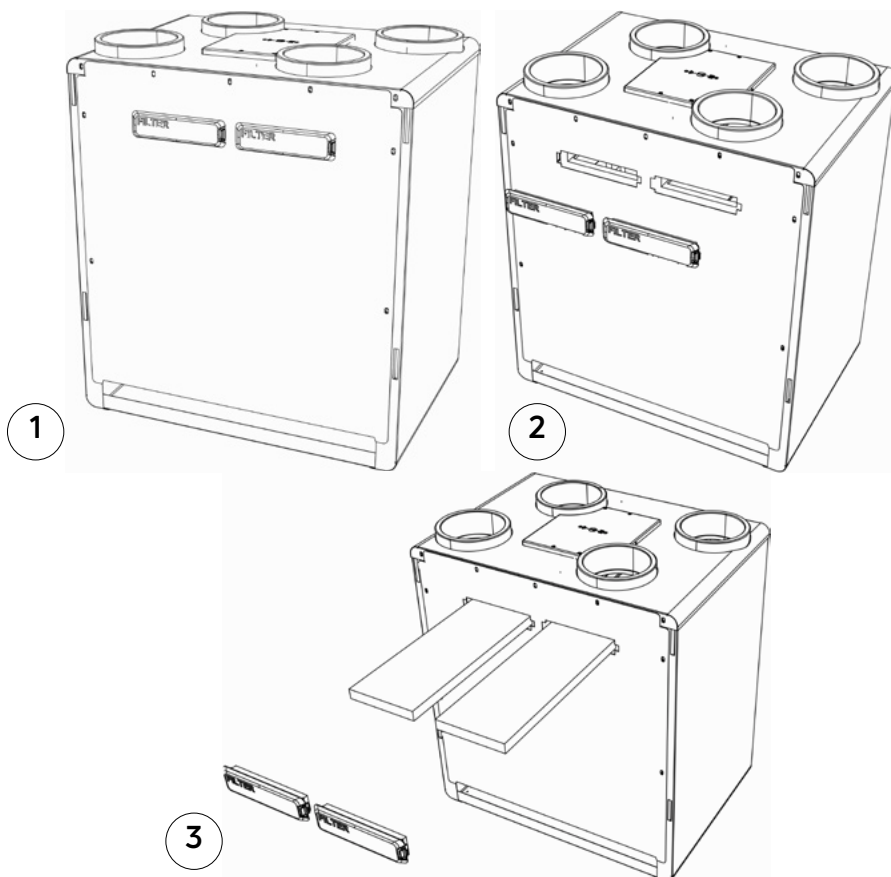
## Onderhoud voor de gebruiker

De BUVA EcoStream is eenvoudig in onderhoud. Voor de gebruiker beperkt het onderhoud zich hoofdzakelijk tot het vervangen van de filters.

Het product bevat twee luchtreinigingsfilters, gepositioneerd onder de kappen waar het woord "filter" op vermeld staat. Wanneer deze kappen worden losgehaald middels de klikvinger zijn de filters zichtbaar en kunnen ze verwijderd worden door aan het lipje van de filters te trekken. Zorg dat u uw EcoStream nooit inschakelt zonder dat er filters geplaats zijn.

Vervang de filters regelmatig (globaal elk half jaar). Het filternotificatielampje op de EcoStream geeft aan wanneer de filters aan vervanging toe zijn. Ook de EcoStream-app geeft een notificatie af.

*Let op: vergeet niet na het vervangen van de filters de filtertimer in de app te resetten.*



## Gebruik van de EcoStream-app

### Setup voor eerste gebruik

U kunt de EcoStream-app downloaden in de Google Play- of de Apple App Store. De EcoStream-app ondersteunt Android en Iphone. Wanneer u in de Google Play Store of Apple App Store zoekt naar "BUVA EcoStream" zult u de EcoStream-app kunnen selecteren. Nadat het downloaden en installeren voltooid is kunt u de EcoStream-app starten door op het BUVA EcoStream logo te drukken. Eerst zal kort het logo van de BUVA EcoStream in beeld verschijnen, hierna zult u het verbindingsmenu te zien krijgen.

In het verbindingsmenu kunt u kiezen te verbinden via bluetooth of WiFi. De eerste keer zal u de EcoStream moeten verbinden via bluetooth. Wij raden aan dat wanneer u zich in de buurt van uw WiFi netwerk bevindt, u direct de verdere setup doorloopt voor de verbinding via WiFi. Dit omdat het een groter bereik heeft en het een stabielere verbinding is dan bluetooth.

Wanneer u de bluetooth van uw tablet of telefoon heeft ingeschakeld kunt u kort de knop bovenop de EcoStream indrukken. De EcoStream staat nu in pairing-modus zichtbaar door het branden van een blauw lampje naast de pairing-knop. Als u nu de EcoStream-app opstart zal uw EcoStream verschijnen in de lijst met beschikbare bluetooth.



## Gebruik van de EcoStream-app

### In het verbindingsscherm

Wanneer u de bluetooth van uw tablet of telefoon heeft ingeschakeld kunt u kort de knop bovenop de EcoStream indrukken. De EcoStream staat nu in pairing-modus zichtbaar door het branden van een blauw lampje naast de pairing-knop. Als u nu de EcoStream-app opstart zal uw EcoStream verschijnen in de lijst met beschikbare bluetooth apparaten.



Als u uw EcoStream in de lijst selecteert zal u gevraagd worden de pairing-pin in te voeren. Deze kunt u vinden op de sticker aan de voorkant van uw EcoStream.

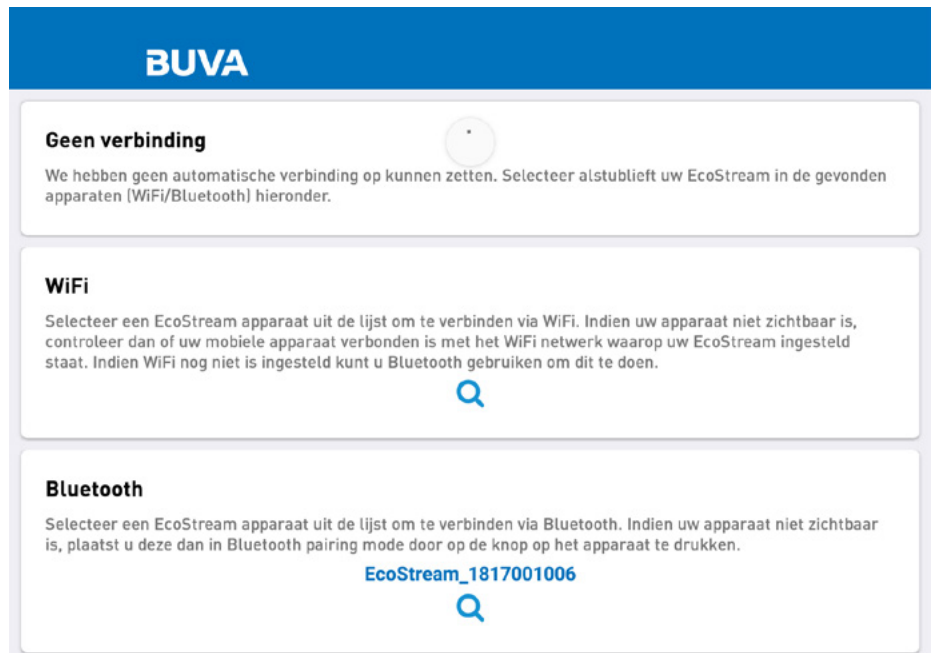
*Let op: als u een kap op uw EcoStream heeft is het mogelijk dat u deze eerst moet verwijderen voordat de sticker zichtbaar is. Wanneer u de pairing-pin heeft ingevoerd zal de app automatisch verbinden met de EcoStream.*

Als dit gedaan is zal u terecht komen in het thuis scherm van de EcoStream-app.

U kunt uw EcoStream nu via bluetooth gebruiken en bedienen, echter adviseren wij om direct de WiFi setup te verrichten (zie hoofdstuk 1.3). Heeft u geen beschikbaar WiFi netwerk dan kunt u stap 1.3 overslaan.

Mogelijke foutmeldingen bij het verbinden: uw EcoStream verschijnt niet in het menu,

- Heeft u de knop bovenop de EcoStream kort ingedrukt waarna het blauwe lampje aanging?
- Zit de stekker van de EcoStream in het stopcontact?
- Staat u binnen 10 meter van de EcoStream?
- Staat de bluetooth op uw telefoon/tablet aan?
- Hebt u de juiste versie Android of IOS?



## Gebruik van de EcoStream-app

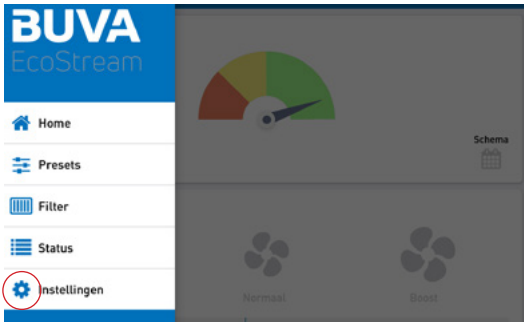
### WiFi set-up

Laten wij eerst de WiFi set-up verrichten zodat de EcoStream-app en de EcoStream altijd automatisch verbinden wanneer u de EcoStream-app opent.

1. Klik in het hoofdscherm van de EcoStream-app op het hamburgermenu links bovenin.

Het hoofdmenu zal dan verschijnen.

2. Klik op instellingen.



In het WiFi configuratiemenu zal u gevraagd worden uw eigen WiFi netwerk te selecteren uit de lijst.

1. Druk op "Selecteer WiFi netwerk" en kies uw WiFi netwerk uit de lijst.

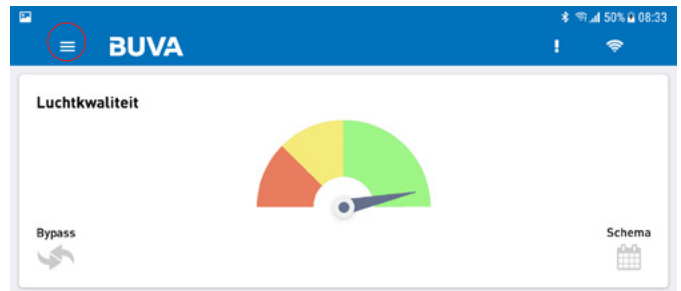
Als u uw WiFi netwerk geselecteerd heeft zal de EcoStream-app u vragen uw WiFi wachtwoord op te geven. Voer dit in en druk op opslaan.

De EcoStream zal nu doormiddel van een controle menu verifiëren of de setup juist is verlopen. Controleer of de gegevens kloppen en of er drie blauwe vinkjes in beeld staan.

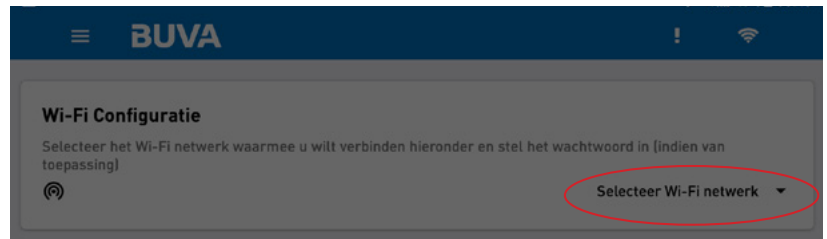
2. Is dit juist druk dan op "OK"  
Uw EcoStream is nu opgenomen in uw WiFi netwerk en zal direct beschikbaar zijn wanneer u de EcoStream- app opstart.

### Gefeliciteerd, de Wi-Fi configuratie is succesvol uitgevoerd!

Let op: deze lijst kan er op uw apparaat anders uitzien.



3. Selecteer Wi-Fi setup.

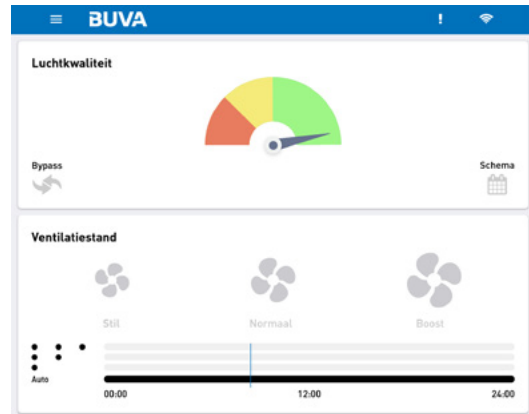


## Thuis scherm

Vanaf het thuis scherm van de EcoStream-app kunt u de meest gebruikte functies direct benaderen. We zullen deze functies kort toelichten.

### Luchtkwaliteit indicator

Hier kunt u zien wat de binnenluchtkwaliteit in uw woning is. Voor meer informatie kunt u klikken op de indicator en zult verdere informatie kunnen inzien. Mocht de meter niet in het groen staan, geen zorgen. De BUVA EcoStream is al druk bezig de lucht kwaliteit te verbeteren.

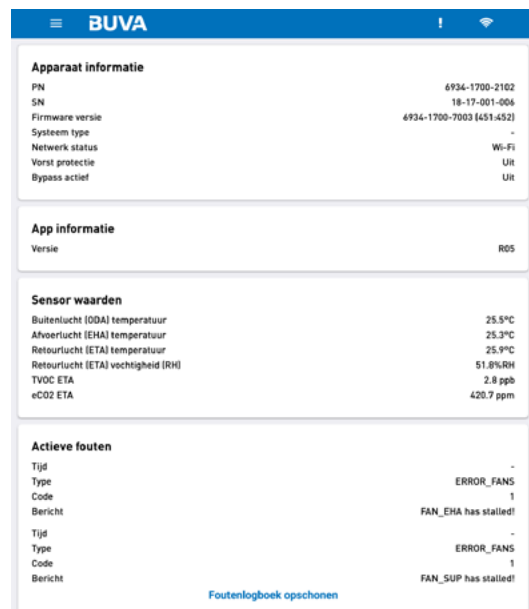


Apparaat informatie

App informatie

Sensor waarden

Actieve fouten

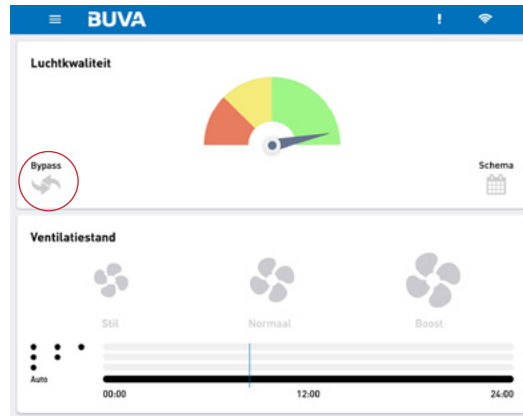




### Bypass indicator

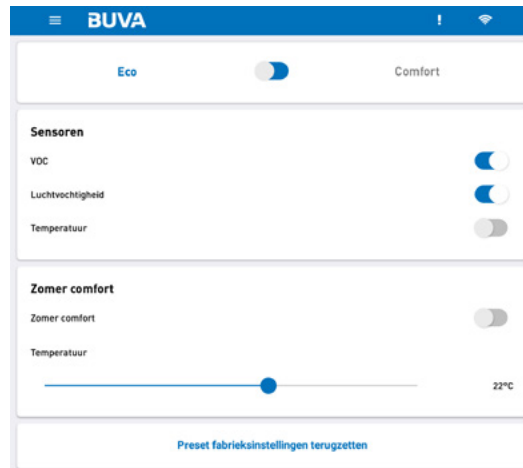
Hier kunt u zien of de Bypass-klep van uw

BUVA EcoStream actief is of niet.



### Eco/Comfort stand

Hier kunt u zien of de EcoStream volgens een door u ingesteld schema staat of dat deze in automatische modus staat. Door op het schema te klikken komt u in het Schemamenu waar u het schema naar uw wensen in kunt stellen.



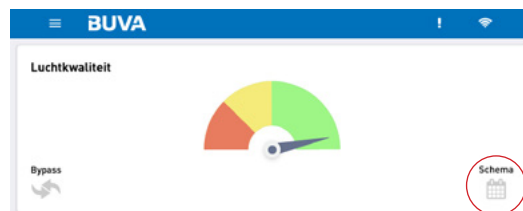
### Zomer comfort

### Preset fabrieksinstelling terugzetten

### Schema

Hier kunt u zien of de EcoStream volgens een door u ingesteld schema staat of dat deze in automatische modus staat. Door op het schema te klikken komt u in het Schemamenu waar u het schema naar uw

wensen in kunt stellen.



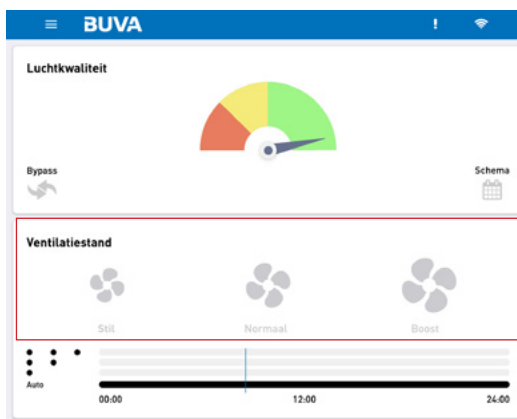
### Activeer schema

### Item toevoegen



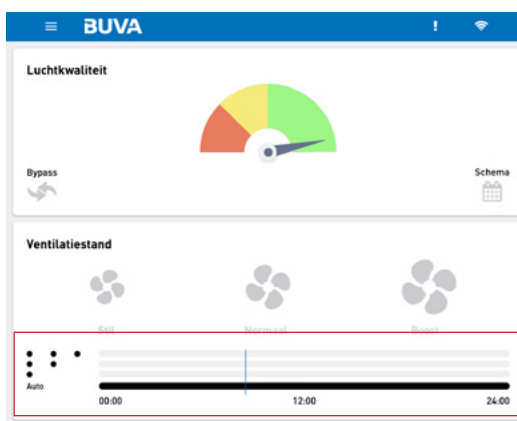
### Ventilatiestand

Hier kunt u zien in welke stand de BUVA EcoStream momenteel draait. Door op 'Stil', 'Normaal' of 'Boost' te drukken kunt u een stand kiezen. Wanneer u een stand kiest zal de BUVA EcoStream u vragen een tijd op te geven. Tot de opgegeven tijd zal de EcoStream in de door u gekozen stand blijven draaien.



### Dagshema

Hier kunt u zien hoe het door u gekozen schema er voor vandaag uitziet. Heeft u geen schema opgegeven dan zal het schema leeg zijn. Door op het schema te klikken komt u bij het schema menu.



### Zomercomfort

Hier kunt u zien of de BUVA EcoStream in zomer comfort modus staat. Door op het blauwe schuifje te klikken kunt u de zomer comfort modus aan of uit zetten.



### Hoofdmenu

Door op het hamburger menu links bovenin te klikken komt u altijd in het hoofdmenu. Deze knop is in ieder menu altijd beschikbaar.

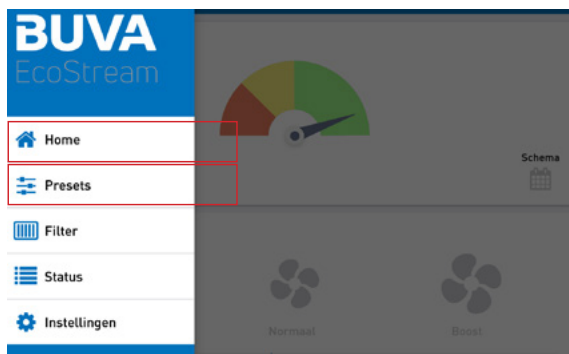


### Home

Hiermee keert u altijd direct terug naar het Thuisscherm.

### Presets

Hiermee kunt u naar het Presets menu. In dit menu kunt u verschillende instellingen aanpassen.



### Eco of Comfort

Met deze slider kunt u de EcoStream in comfort of in eco modus zetten. In eco modus is de BUVA EcoStream energie zuiniger. In comfort modus zal de BUVA EcoStream iets meer energie verbruiken maar voor een comfortabeler binnenklimaat zorgen.

### Sensoren

Wij adviseren om VOC en luchtvochtigheid te allen tijde op actief te laten staan.

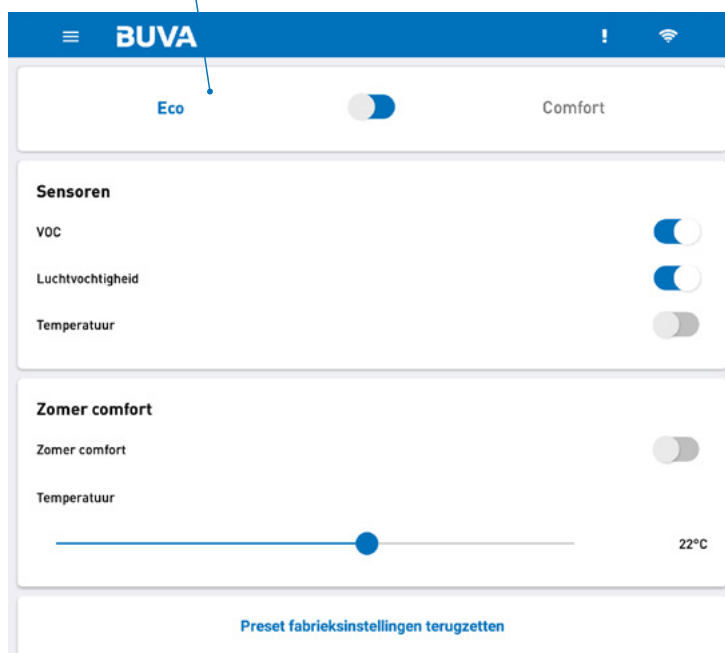
- VOC  
Door deze slider aan of uit te zetten deactiveert u de VOC sensor.
- Luchtvochtigheid  
Door deze slider aan of uit te zetten deactiveert u de luchtvochtigheid sensor.
- Temperatuur  
Door deze slider aan of uit te zetten deactiveert u de temperatuur sensor.

### Zomer comfort

- Zomer comfort aan of uit  
Wanneer Zomer Comfort ingeschakeld staat zal uw BUVA EcoStream proberen om uw woning op de gewenste temperatuur te houden. Let op: Het is mogelijk dat dit meer energie kost dan de "Normaal" stand met zomer comfort uit.
- Temperatuur  
Hier kunt u de gewenste zomer comfort temperatuur instellen.

### Presets fabrieksinstellingen terugzetten

Door hier op te drukken zet u alle instellingen in het huidige menu weer op de fabrieksinstellingen.



### Filter

Hiermee komt u in het filter menu waar u kunt zien wanneer de filters in uw BUVA EcoStream voor het laatst vervangen zijn. Ook kunt u hier de filter timer resetten. Let op: reset de filter timer niet zonder dat u de filters vervangt. Het wordt geadviseerd de filters regelmatig te vervangen zodat de luchtkwaliteit in uw woning optimaal blijft. U kunt altijd filter nabestellen op [www.buva-online.nl](http://www.buva-online.nl).

### Status

Hier kunt u uitgebreide informatie vinden over de werking van uw BUVA EcoStream.

### Apparaat informatie

Uitgebreide informatie van uw BUVA EcoStream.

### App informatie

Uitgebreide informatie van uw BUVA EcoStream-app.

### Sensor waarden

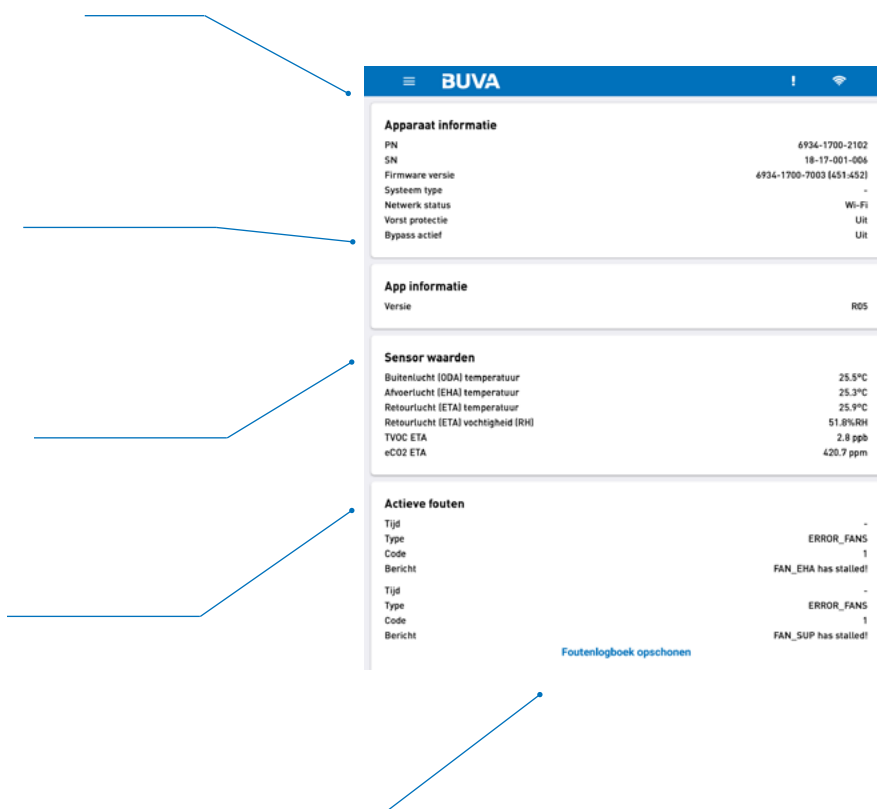
Uitgebreide informatie van de sensor waarde in uw BUVA EcoStream.

### Actieve fouten

Hier worden actieve foutmeldingen weergegeven mochten deze geregistreerd worden door uw BUVA EcoStream.

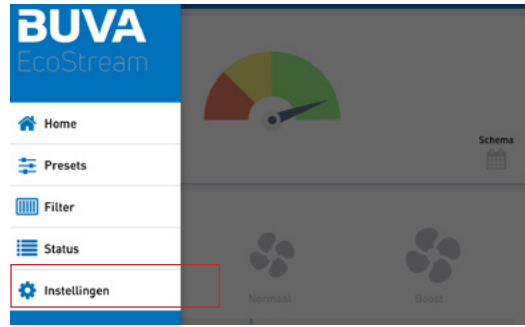
### Foutogboek opschonen

Door hier op te drukken wist u het fouten logboek.



### Instellingen

Uitgebreide instellingen voor het beheren van uw BUVA EcoStream.



### Instellingen

Hier kunt u de instellingen van uw BUVA EcoStream aanpassen.

### Looptijd na vochtigheid/VOC

Hier kunt u aangeven hoe lang de BUVA EcoStream na zal draaien nadat deze vochtige lucht of verhoogde VOC waarde heeft gedetecteerd.

### Timezone

Hier kunt u instellen in welke tijdzone de BUVA EcoStream zich bevindt.

### WiFi

Uitgebreide instellingen voor het beheren van de WiFi verbinding.

### WiFi actief

Wi-Fi in of uit schakelen. Let op: als u de WiFi uitschakelt zal u via de bluetooth opnieuw moeten verbinden.

### WiFi set-up

Opnieuw de Wi-Fi setup doorlopen, dit is bijvoorbeeld nodig als uw WiFi wachtwoord veranderd is.

### Verbonden EcoStream

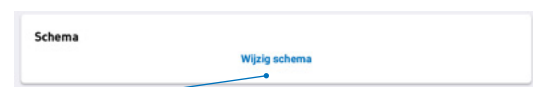
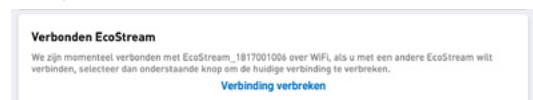
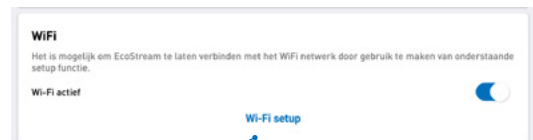
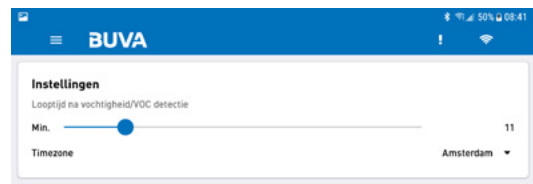
#### Verbinding verbreken

Door hier te drukken verbreekt de WiFi verbinding tijdelijk met de app.

### Schema

#### Wijzig schema

Hier kunt aanpassingen maken aan uw dagschema.



## Aansluiten, aanmelden en bedienen

### Aansluiten EcoStream WTW-unit

Nadat de stekker van de EcoStream is ingestoken, zullen alle hierop aangesloten onderdelen (sensoren en bedieningen) automatisch worden herkend en zal de autonome werking hierop worden aangepast. Vanwege het inregelen van de sensoren en bedieningen kan het tot 5 minuten duren voordat de autonome werking correct wordt uitgevoerd. Binnen deze periode kan de ventilator harder en zachter gaan draaien.

### Uitleg per knop en led

1. Min
2. Auto
3. Plus
4. Stand 1 notificatie / status led
5. Stand 2 notificatie / status led
6. Stand 3 notificatie / status led
7. Stand 4 notificatie / status led
8. Resetknop

### Activeren functies

De knoppen 1, 2 en 3 hebben verschillende functies bij kort (shortpress) en lang (longpress) indrukken.

Shortpress is <1sec, longpress is >2sec.

De functies staan hieronder omschreven net als de led feedback.

De leds gaan vanzelf uit na 2 seconden en reacteren bij een druk op een knop.

### Aanmelden

- **Knoppen 1 en 3 tegelijkertijd indrukken zorgt voor een connectie met de Q-Stream evolution of EcoStream.**

Led feedback: alle leds lopen heen en weer tot de connectie heeft plaatsgevonden. Wanneer de apparaten succesvol met elkaar zijn gelinkt, knipperen de leds op de bediening twee maal.

- **De link/aanmeldknop op de bediening geeft de volgende feedback.**

De leds op de box knipperen continu tot het netwerk weer gesloten wordt, middels het nogmaals indrukken van de link-knop. Indien u de knop niet indrukt, sluit het netwerk zich vanzelf.

De volgorde van aanmelden, eerst woonhuisventilator/WTW-unit, dan sensor/bediening of andersom is beide mogelijk.

### Shortpress

- **Knop 1: (-) lagere ventilatiestand.**

Led feedback: er verdwijnt steeds een led, tot een minimum van één led.

De led(s) branden 2 seconden en knipperen niet.

**Knop 2: (A) automatische modus activeren.**

Led feedback: leds lopen omhoog, van 4 naar 7.

De led(s) branden 2 seconden en knipperen niet.

- **Knop 3: (+) hogere ventilatiestand.**

Led feedback: er komt steeds een led bij, tot een maximum van vier leds.

De led(s) branden 2 seconden en knipperen niet.

### Longpress

- **Knop 1: (koffericoon) vakantiestand activeren.**

Led feedback: Alle 4 de leds knipperen twee maal.

- **Knop 2: (maanicoon) nachtstand, t.b.v. zomernachtkoeling.**

Led feedback: Alle 4 de leds knipperen twee maal.

- **Knop 3: (raketicoon) boost, maximale ventilatiestand.**

Boost deactiveert automatisch na 15 minuten.

Led feedback: Alle 4 de leds knipperen twee maal.

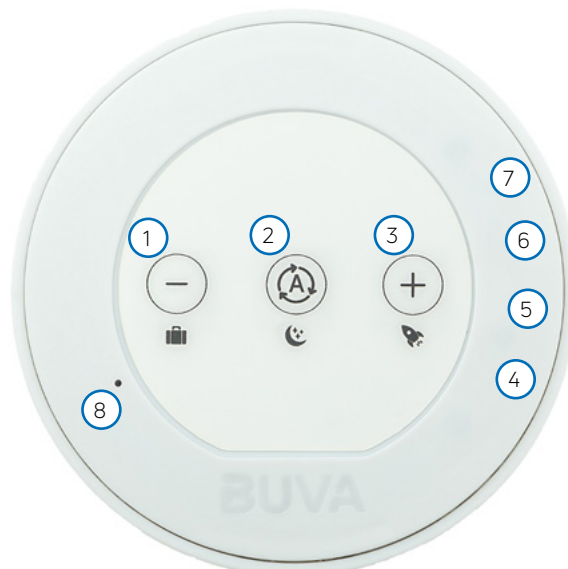
Alle functies kunt u deactiveren, middels de automatische modus.

### Afmelden

- **Knoppen 1, 2 en 3 tegelijkertijd indrukken zorgt voor het verbreken van de verbinding met de Q-Stream evolution of EcoStream.**

Led feedback: alle leds knipperen tot de connectie is verbroken.

De leds doven automatisch.





## Storingsmeldingen

Storingsmeldingen zullen zichtbaar zijn op de statuspagina in de EcoStream-app. Onderstaand een lijst met storingsmeldingen die aan de app gerapporteerd worden.

0x01010000	ERROR_COMM	1	WIFI_CONNECT_FAIL	0	* Failed to connect to WiFi Network
0x01020000	ERROR_COMM	2	WIFI_TIME_SYNC_FAIL	0	* Failed to get time from time server
0x02010000	ERROR_SETTINGS	1	GETPARAM_NOT_FOUND	0	* Parameter not found during get
0x02020000	ERROR_SETTINGS	2	SETPARAM_NOT_FOUND	0	* Parameter not found during set
0x02030000	ERROR_SETTINGS	3	VALUE_INVALID	0	* Parameter value invalid
0x02040000	ERROR_SETTINGS	4	ACCESS_DENIED	0	* Attempting to write to read-only parameter
0x0302XXXX	ERROR_SENSOR	2	NOT_CONNECTED	SENSOR_ID	* Analog Temperature Sensor out of range (<-39°C) * HDC1010 RH sensor not detected * CCS811 VOC sensor not detected
0x0303XXXX	ERROR_SENSOR	3	INIT_FAILURE	SENSOR_ID	*Failed to configure HDC1010 RH sensor *Failed to configure CCS811 VOC sensor
0x0305XXXX	ERROR_SENSOR	5	OUT_OF_RANGE	SENSOR_ID	* Analog Temperature Sensor out of range (> 100°C)
0x0306XXXX	ERROR_SENSOR	6	READ_FAILURE	SENSOR_ID	*Error while reading from HDC1010 RH sensor *Error while reading from CCS811 VOC sensor
0x0401XXXX	ERROR_FANS	1	FAN_STALL	FAN_ID	* Fan has stalled
0x06010000	ERROR_HEATER	1	HEATER_FAULT	0	* Heater Fault
0x07010000	ERROR_BYPASS	1	BYPASS_FAULT	0	* Bypass Fault
0x08000000	ERROR_FILTER	0	REPLACE_FILTER	0	* Replace Filter Warning
0x090XXXXX	ERROR_SYSTEM				*Return to manufacturer / replace PCBA

# Index

Introduction	29
A single system with multiple applications	30
Overview	31
Configuration and operation	32
Components	34
Dimensions	36
Energy label and product label	36
Dimensions	37
Installation requirements	38
Installation	39
Changing the settings	41
User maintenance	42
Using the EcoStream app	43
Home screen	46
Connect, register and operate	51
Error messages	52

# BUVA EcoStream HRV-unit<sup>®</sup>

The EcoStream is a revolutionary, intelligent and modular ventilation heat recovery system.

The HRV unit designed by BUVA has been specifically developed for the housing market and is unique in its kind.

## Operation

An HRV unit extracts air from the home in much the same way that a regular home ventilation unit does. The extraction points are generally in the WC and bathroom. During the winter months, the temperature of the air extracted from the home is higher than the temperature of the outside air. An HRV unit reuses this air to heat the cold outside air that is drawn in. The heat exchange between the warm air extracted from the home and the cold air drawn in from outside takes place through a component called a counter-flow plate heat exchanger. This exchanger is constructed to allow heat to be transferred between two air flows without these mixing, so that the fresh outside air that is drawn into the home is preheated using the air extracted from the home as a heat source. Because air is both drawn into and extracted from the home through the unit, no additional air vents are required in the facades. This is known as a balanced ventilation system.



## A single system with multiple applications

BUVA developed the EcoStream with the goal of creating a balanced ventilation system that could be used in almost any home. The advantage for both the consumer and the installer is that a single device is suitable for every situation. This means that consumers do not need to be concerned about purchasing the wrong device and installers know exactly what they need to order. The symmetrical design of the EcoStream makes it suitable for reversible installation and provides a generous air flow – even with a high duct resistance – that is sufficient for almost all homes.

### Autonomous

The basic version of the EcoStream is an autonomous HRV unit that uses a range of sensors to adapt the ventilation system to the situation. For example, the EcoStream detects when a shower or cooking unit is being used and increases the ventilation rate accordingly. By continuously monitoring the air quality and various impurities in the air, the EcoStream can detect when there are people in the home or, for example, using the shower and adjust the ventilation system as required. The EcoStream also monitors the air temperature inside and outside the home and has a built-in bypass valve so it can deactivate the heat exchanger for a more comfortable indoor climate during the summer. The EcoStream is not equipped with a built-in control panel, so users cannot accidentally choose the wrong installation settings.

### WiFi and Bluetooth

In addition to the built-in sensors that allow the system to operate completely autonomously, the EcoStream is also equipped with a Wi-Fi and Bluetooth module for manual operation. The EcoStream can be connected to a home network and/or the internet with the built-in Wi-Fi functionality and controlled with the EcoStream app on a smartphone or tablet. The built-in Bluetooth functionality allows the EcoStream app to be used without a Wi-Fi network, which is a handy feature for installers who need to adjust the system without logging into a Wi-Fi network. The Bluetooth functionality also allows wireless EcoStream accessories to be connected to the system.

### App

The free EcoStream app installed on a smartphone or tablet allows remote operation of a wide range of features of the HTR unit. For example, the app has an installer mode that enables installers to install, adjust and maintain the EcoStream. In the user mode, users can manually select various ventilation modes and programs or use the comprehensive timer module to automatically adjust the ventilation mode based on the time of day or day of the week. The timer module can also be used to program different ventilation zones in the home. The app also provides much more functionality, such as allowing the user to monitor the air quality, the operation of the HTR unit and the filters, and it can be set to provide warnings, for example to replace the air filters.

### Room sensors and ventilation zones

The EcoStream can be expanded with wireless control panels and/or CO<sub>2</sub> sensors. The control panels can be installed in individual rooms to adjust the ventilation per room. The optional CO<sub>2</sub> sensors measure the air quality in the relevant rooms and are used to remotely adjust the HRV unit to the required CO<sub>2</sub> level. This ensures an optimum balance between air quality and energy consumption. The EcoStream can also be optionally expanded with a unique zoning system developed by BUVA. This system allows for zoned ventilation by regulating the supply of air to each ventilation zone. A basic zoning system usually comprises a day zone (living areas) and a night zone (bedrooms), but a home can also be divided into more than two zones to save more energy, improve air quality, reduce noise or increase the capacity of the system. The zones can also be adjusted automatically by using BUVA's CO<sub>2</sub> room sensors linked to the EcoStream, whereby a room sensor in each zone monitors the air quality and adjusts the ventilation rate accordingly.

### Quiet and efficient

Because there is only one version of the EcoStream, BUVA has been able to focus on developing an optimum product without being distracted by additional requirements to the detriment of the overall result. In other words, the EcoStream is a ventilation product without compromise and one of the

most efficient and quiet HTR units available. The EcoStream is a groundbreaking home ventilation system and the attractive design and equally attractive price make it the perfect heat recovery system for installers and end users.

## Overview

### Standard unit

The EcoStream is supplied as standard as an autonomous heat recovery unit for residential use. There is a single, universal version comprising a unit suitable for reversible installation with an integrated Wi-Fi and Bluetooth module.

The EcoStream is supplied with a 2 metre long 230 V power cable, a mounting bracket, two BUVA air filters, an installation manual and a user manual.

### Optional EcoStream accessories

The optional EcoStream accessories are described below. The **EcoStream app** is available as a free download in the Google Play and Apple App stores and is intended for both users and installers. The device with the app can be connected to the EcoStream directly via Bluetooth or indirectly via a Wi-Fi network.

The **condensate drain set** includes an adapter ring that can be connected to the condensate drain on the underside of the EcoStream, a 90 degree bend and a waterless trap with an adapter to connect to a drainage pipe.

The **zone valve** is used in combination with the EcoStream zoning system to allow regulation of the ventilation rate in separate zones (e.g. living areas and bedrooms). This enables higher energy savings, quieter operation and higher air flow rates in specific areas. The EcoStream zone valve is installed in the main ventilation duct of the relevant zone.

The **room sensor** measures the air quality in the room (such as the CO<sub>2</sub> level) and adjusts the ventilation rate of the EcoStream accordingly. It is advisable to install at least two room sensors: one in the living room and one in the master bedroom. If zone valves are installed, the room sensors can be linked to the relevant zones so that the ventilation in these zones can be adjusted automatically.

The EcoStream can also be fitted with an **external electric preheater**. Connecting this preheater to the EcoStream automatically activates an additional frost protection system to ensure that the EcoStream continues to provide maximum ventilation capacity even at extremely low outdoor temperatures (see also the section on 'Frost protection').

The EcoStream must be installed and adjusted by a suitably qualified person. Incorrect installation and adjustment can result in poor quality indoor air and damage to the home.



## Configuration and operation

### Basic configuration

The EcoStream can be controlled using a mobile device with the EcoStream app. The app has a number of basic control options which include selecting a preset ventilation mode, adjusting the ventilation settings and viewing the status of the unit (such as the condition of the filters). There are also various advanced control settings including a timer module for creating daily and weekly ventilation programs. The app overrules the EcoStream's autonomous mode.

### Basic configuration using the app

The EcoStream can be controlled using a mobile device with the EcoStream app. The app has a number of basic control options which include selecting a preset ventilation mode, adjusting the ventilation settings and viewing the status of the unit (such as the condition of the filters). There are also various advanced control settings including a timer module for creating daily and weekly ventilation programs. The app overrules the EcoStream's autonomous mode.

### Using room sensors

When room sensors are installed, the minimum ventilation rate is determined based on the air quality measured by the room sensor.

### Using zone valves

When zone valves are installed, only those zones that have been selected in the app are ventilated. The timer module can then be used to regulate the ventilation rate in each zone.

### Bypass operation

Every EcoStream is equipped with a built-in bypass valve. The bypass valve allows the heat transfer between the air extracted from the home and the air drawn in from outside to be bypassed. The bypass is automatically activated if the air temperature in the home is higher than the maximum indoor air temperature setting and the outside air temperature is higher than the minimum outside air temperature setting. The bypass makes it possible to keep the home cooler during warm periods, and especially at night. The heat exchanger is bypassed when the bypass valve is opened.

### Frost protection

A frost protection system prevents the condensate produced during the exchange of hot and cold air in the heat exchanger from freezing. The EcoStream is equipped with a frost protection system that works on the principle of ventilation imbalance, which occurs when the amount of cold air drawn in from outside decreases while the amount of extracted indoor air remains stable, so that there is less cold outside air to heat up. During an extreme frost this can result in a brief period when too little fresh outside air is drawn into the home. The EcoStream can optionally be fitted with an electric preheater which can preheat the cold outside air that is drawn in, so that no ventilation imbalance is required and the ventilation capacity always remains stable.

## Configuration and operation

### Control

1. Battery powered control
2. Control with main electricity supply (230V)

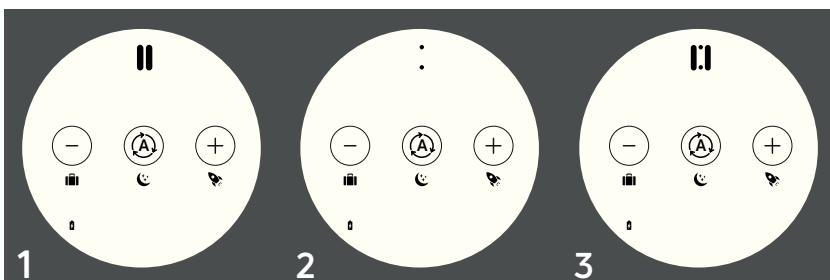
### CO<sub>2</sub>-sensor

3. Sensor with main electricity supply (230V)

Both the control and the CO<sub>2</sub>-sensor have exactly the same options. The following options can be activated on the control and CO<sub>2</sub>-sensor itself:

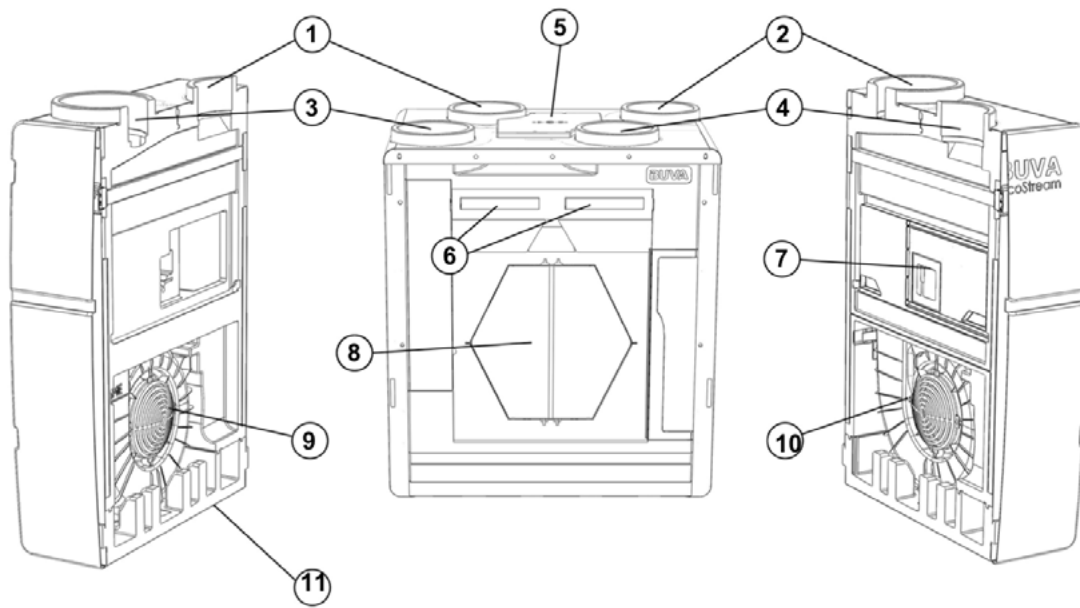
- More ventilation;
- Less ventilation;
- Auto mode  
*Automatically determines the extracted air quantity based on the detected humidity. If no increased humidity is detected, the system will ventilate in a low setting;*
- Night mode  
*Night ventilation takes place in an increased ventilation mode. This mode is lower compared to the maximum ventilation in the automatic mode, but higher than the low ventilation mode. Because all residents are at home during the night, increased ventilation is necessary. This mode is also suitable for presence during the evening (or possibly during the day);*  
Booster mode  
*Maximum ventilation mode for faster refreshment of the indoor air. This mode is higher than the maximum in the automatic mode;*
- Holiday mode  
*Ventilation takes place in the lowest ventilation position. Because all residents are absent for a longer period, increased ventilation is not necessary.*

Below you can find the controls with their symbols to make clear which control or sensor is installed in the house, pay attention to the symbols centrally at the top of the control / sensor.





## Components



Number	Description
1	Outdoor air (ODA)
2	Supply air (SUP)
3	Exhaust air (EHA)
4	Extract air (ETA)
5	Service access panel
6	Filters
7	Bypass system
8	Heat exchanger
9	Motor + fan (exterior)
10	Motor + fan (interior)
11	Condensate drain



## Components

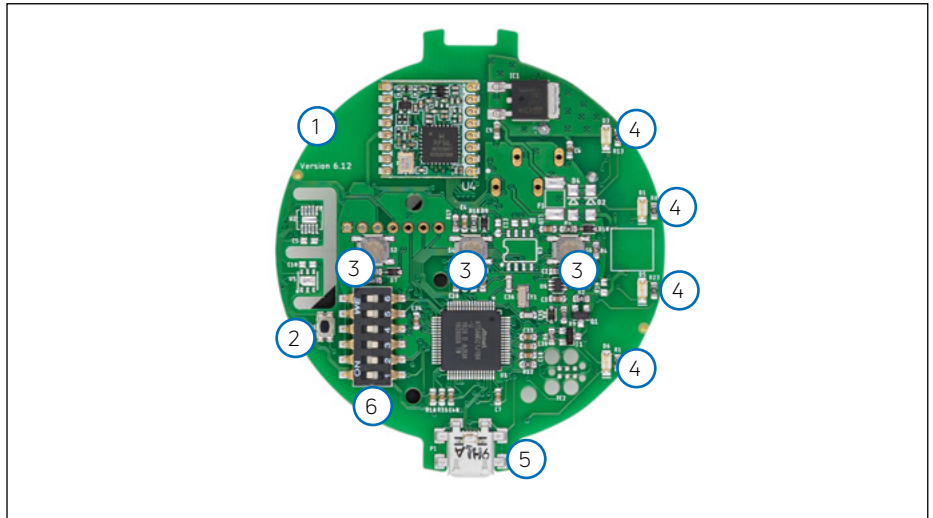
### Room sensor and control

1. Housing
2. Housing
3. PCB
4. Visual



### PCB room sensor and control

1. RF-antenna\*
2. Reset button
3. Control buttons
4. LEDs
5. Micro-USB connection
6. Dip switches



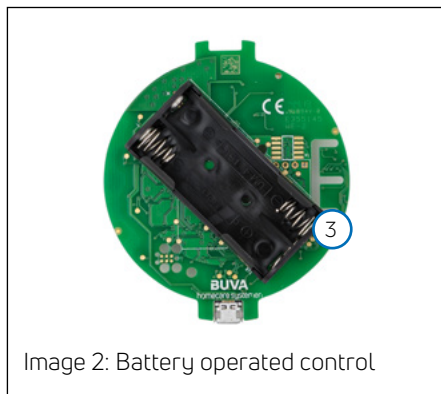
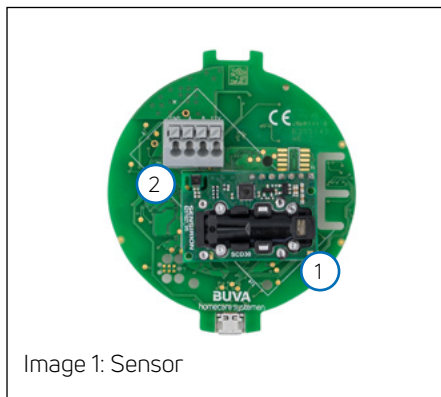
### Variant-specific components

Image 1: Sensor

1. CO<sub>2</sub>-sensor
2. Terminal block

Image 2: Battery operated control

3. Battery box for 2x AAA batteries



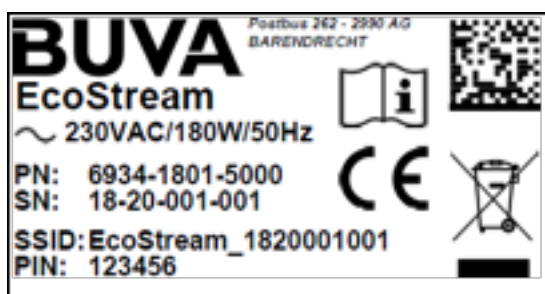
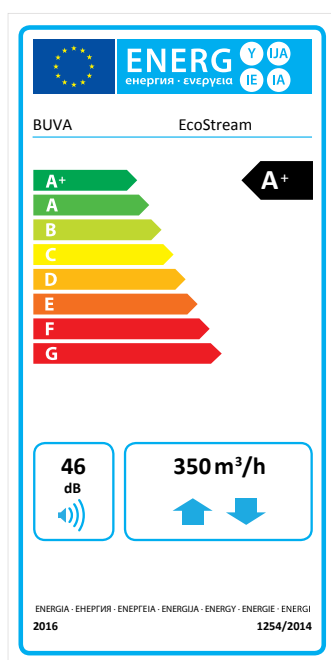
## Dimensions

The diagram below displays the dimensions and positions of the BUVA EcoStream connections. The unit is reverse symmetrical. The key dimensions are displayed in the table on the following page.

Parameter	Value	Unit	Remark
Flow rate	350	m <sup>3</sup> /h	at 200Pa
Thermal efficiency	97,2	%	NEN 5138:2004
Efficiency with ventilation imbalance	94,1	%	NEN 5138:2004
Housing noise level	53	dB(A)	ISO 3741:2010
Supply air noise level	66	dB(A)	ISO 5135:1997
Return air noise level	50	dB(A)	ISO 5135:1997
Power	34,6 (35,2)	W	NEN 5138:2004
Power with heater	51,2	W	NEN 5138:2004
Height	850	mm	
Width	750	mm	
Depth	550	mm	
Weight	36	kg	
Power supply	230/50	Vac/Hz	
Radio frequency emission	2,4-2,8	GHz	
Maximum transmit power	<100	mW	

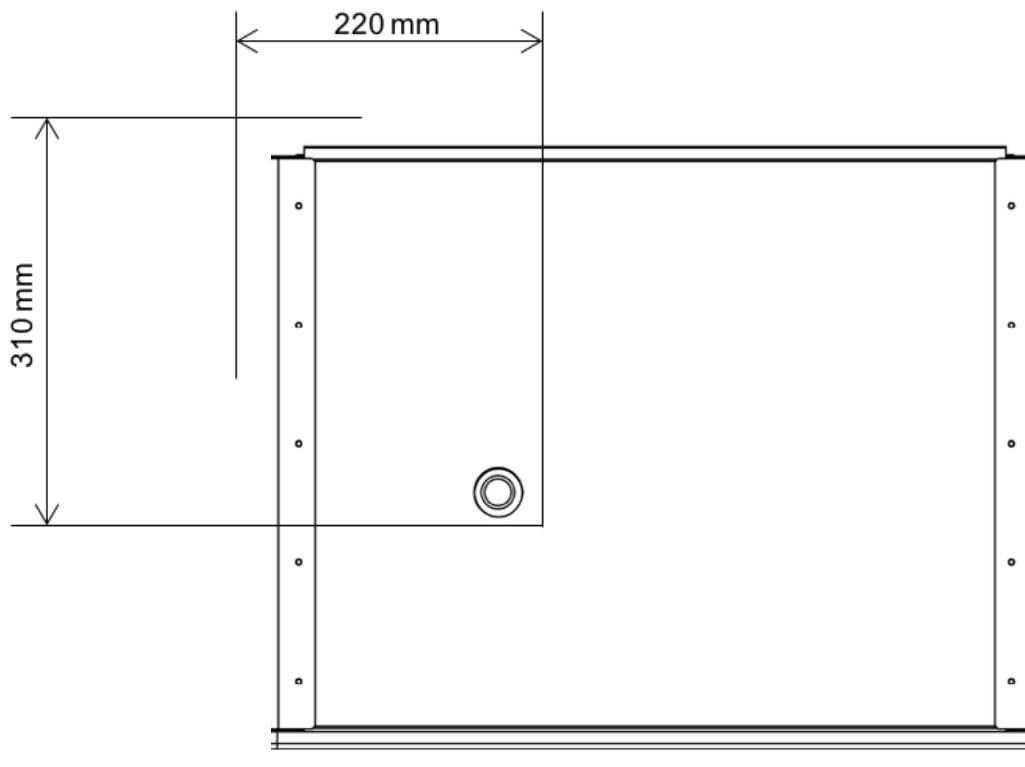
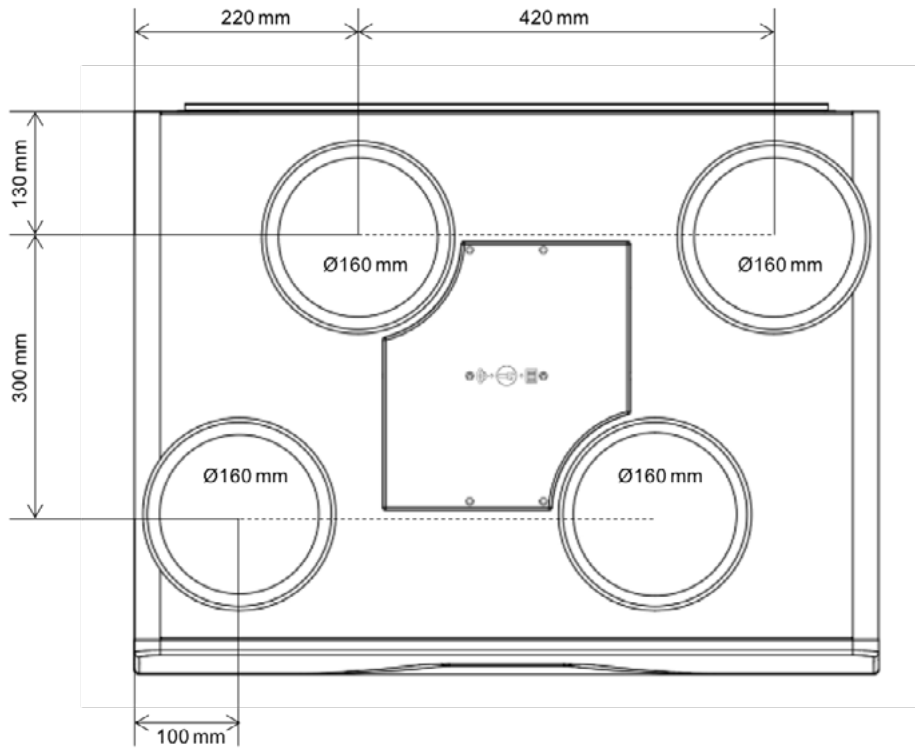
## Energy label and product label

The energy label and product label of the BUVA EcoStream are displayed below.



## Dimensions

The images below show the dimensions and positions of the connections of the BUVA EcoStream. The product is inversely symmetrical.



## Installation requirements

### Location

The EcoStream must be installed inside the home. The EcoStream must not be installed in the following situations:

- Areas with a greasy atmosphere
- Areas with corrosive or flammable gases, liquids or vapours
- Areas with a room temperature > 40°C or < -5°C
- Areas with a relative humidity > 90%
- Areas with obstacles that impede installation or maintenance
- Areas where the unit could be exposed to water jets or spray

Always install the ducts and drain along the side or top of the EcoStream. The side against the wall and front of the unit should be accessible at all times for maintenance or service. The EcoStream must not be connected directly to an extractor hood or tumble dryer and should not be used to extract air from water boilers, heating systems or cooking appliances.

### General safety instructions

Store this manual close to the unit. Only connect the unit to a 230 Vac/50 Hz power supply. The EcoStream must be connected to an earthed and fused wall outlet. The electrical system must comply with the general conditions for electrical systems. The electrical circuit in the unit must not be damaged. Preferably install the EcoStream in an enclosed space. Use screws to mount to a wall with sufficient load-bearing capacity. Only use official EcoStream accessories (see the list of optional accessories in this manual). The EcoStream must be installed at least 3 meters away from a flue. Some situations may require the use of acoustic damping. Make sure that the EcoStream is complete and undamaged after removing the packaging. Do not use the EcoStream nearby flammable or volatile substances such as alcohol, insecticides, petrol and the like. Do not expose the unit to the weather. Do not place any objects on the unit. The EcoStream must be drained into a single drainage pipe that discharges outside the home. Both filters must always be replaced when the EcoStream app generates a filter warning. The EcoStream must be protected against contamination at all times. Always read the manual and the safety instructions before installing the EcoStream. The EcoStream must be installed in accordance with the generally and locally applicable

building, safety and installation regulations of the relevant authorities. The EcoStream must be installed, adjusted, connected and commissioned by a qualified installer in accordance with the instructions in this manual. The installer must ensure that the unit is sealed before commissioning such that there can be no accidental contact with the fans, heat exchanger or power supply. All ducts must be connected to the top of the product before commissioning the EcoStream. The power plug must be removed from the wall socket before servicing or maintaining the unit. All service and maintenance must be carried out by a qualified installer (with the exception of changing the filters). Always use the appropriate tools to carry out service or maintenance. The BUVA EcoStream should never be disconnected (except for service and maintenance). The user is responsible for the safe disposal of the EcoStream at the end of its service life in accordance with the locally applicable laws and/or regulations. The unit can be brought to a recycling centre for disposal. Never let children play with the unit. Never allow children to clean the unit or carry out user maintenance without supervision.

The product may be damaged or personal injury may occur if the safety requirements, warnings, comments and instructions are not properly heeded. BUVA cannot be held liable or responsible for any such damage or injury.

The installer is liable for any damage or injury caused by faulty installation, adjustment or commissioning of the BUVA EcoStream.

The BUVA EcoStream is an electrical device and must never be touched with wet hands or without footwear.

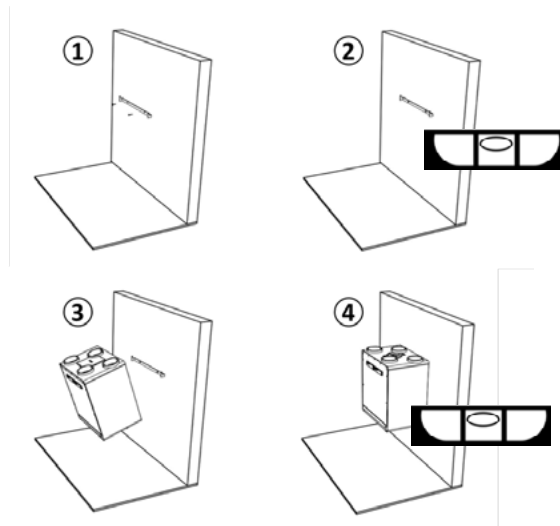
This device can be used by persons of 8 years and older and by persons with physical, mental and motor disabilities if they are safely supervised or have been instructed in the appropriate use of the device and are aware of the dangers.

## Installation

### Mounting the EcoStream on a wall

The BUVA EcoStream is a wall-mounted unit. The figures on the right display how to install the product.

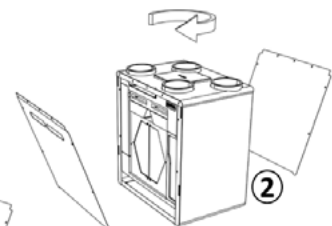
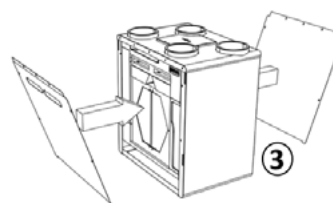
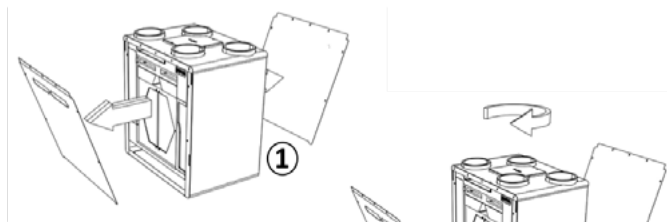
1. Install the mounting bracket at the desired height. Use screws to mount on a wall with sufficient load-bearing capacity to support the EcoStream (weight: 36 kg). Important! Leave enough space under the EcoStream to install a trap.
2. Make sure the bracket is level.
3. Mount the BUVA EcoStream by hooking the slots over the bracket.
4. Make sure the EcoStream is level.



### Suitable for reversible installation

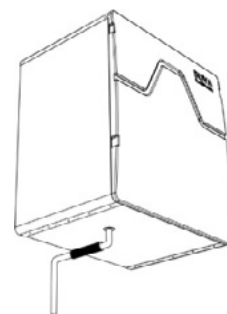
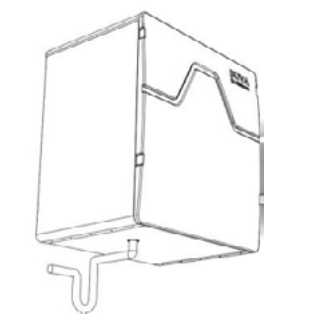
The EcoStream is available in a single version that is suitable for reversible installation. The product is completely symmetrical with the exception of the filter caps and front and back panels. The figures on the right display how to reverse the unit.

1. Remove the filter caps. Unscrew the 7 star bolts from the front and back panel and set them aside.
2. Rotate the BUVA EcoStream 180 degrees.
3. Replace the front and rear panels in the new positions using the star bolts and then replace the filter caps.



### Connecting the condensate drain

The BUVA EcoStream must always be provided with a condensate drain. There is an internally threaded adapter ring built into the underside of the unit into which a 1 1/4" PVC threaded nipple must be screwed (see the figure below). Important! The maximum torque is 4.5 Nm. A standard trap or membrane trap can then be connected to this threaded nipple. It is the responsibility of the installer to ensure that this is done correctly.



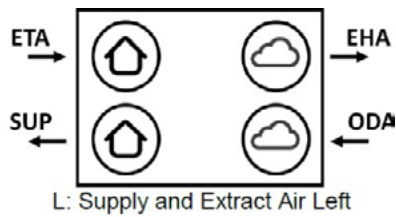
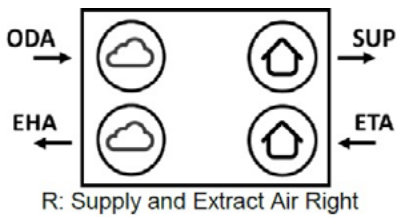
### Connecting optional accessories

Please refer to the separate installation manuals of the optional accessories.

### Connecting ducts

The flow rate is the decisive factor when selecting appropriate ducts. The aim is to achieve minimum noise levels and prevent additional pressure drop. The table on the right displays the recommended minimum duct diameter for various flow rates. Make sure that the total back pressure is as low as possible, preferably lower than 150 Pa. Also make sure that the air speed in each duct is lower than 3 m/s.

Desired flow rate debiet (m <sup>3</sup> /h)	Recommended minimum duct diameter (mm)
0 - 30	Ø 100
30 - 150	Ø 125
150 - 250	Ø 150
250 - 340	Ø 180
340 - 400	Ø 200



SUP = Supply air  
 ODA = Outdoor air  
 ETA = Extract air  
 EHA = Exhaust air

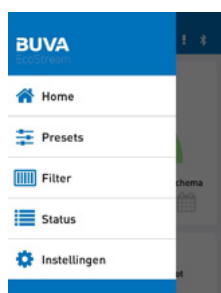
## Changing the settings

### Unlocking the installer mode

The installer mode must be unlocked before any settings can be changed. This can be done in the home screen by pressing the BUVA logo in the header three times and entering the code 0568 to unlock the installer mode



This will provide access to the 'Service' option in the menu. Select this option to open the service screen.



### Maximum flow calibration

Go to the 'Maximum air flow calibration value' screen. Set the air flow to the desired setting for the entire home. This will manually override the EcoStream for a period of one hour. On the main screen of the app, check if manual override is active ('Manual ventilation mode active until 19:30').

### Exhaust air (EHA)

Measure the total flow rate of the exhaust ducts (a). If necessary, adjust the EHA (exhaust fan) speed by moving the EHA slider in the service menu to the desired flow rate (b). Repeat steps (a) and (b) until the desired flow rate is reached.

### Supply air (SUP)

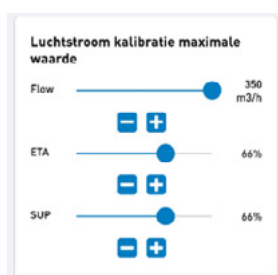
Measure the total flow rate of the supply ducts (c). If necessary, adjust the SUP (supply fan) speed by moving the SUP slider in the service menu to the desired flow rate (d). Repeat steps (c) and (d) until the desired flow rate is reached.

### Minimum flow calibration

Repeat the above steps for the minimum flow calibration. The adjustment of the valves in each room is not described in this manual. These instructions can be found in the manuals provided with these accessories.

### Ventilation modes

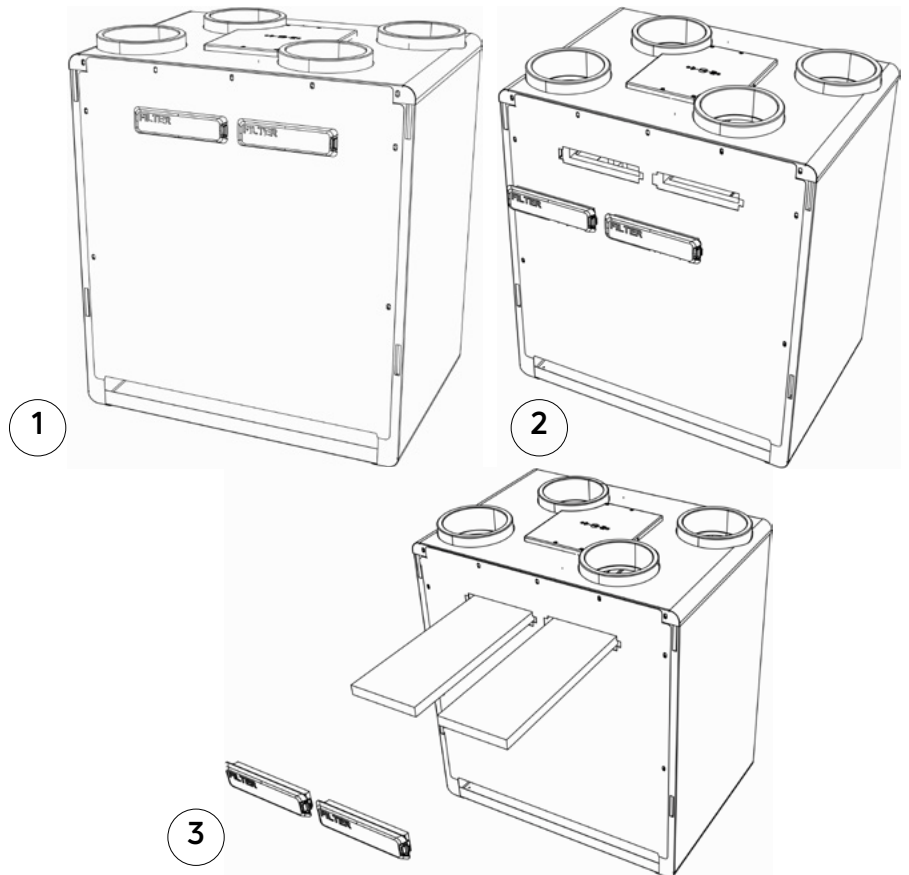
If the unit is set to automatic it will run in mode 1 by default. When the sensors detect an increase in humidity or impurities the EcoStream will switch to mode 2 (ECO mode) or mode 3 (COMFORT mode). During the first 48 to 72 hours, the EcoStream will only respond to changes in humidity so that the air quality sensor can be calibrated. The air quality sensor calibrates itself by establishing a reference level, based on which it determines how much ventilation is required. After this period, the sensor will continue to store and analyse the data it collects. This smart technology enables the EcoStream to continually improve the ventilation in the home and ensure there is always a perfect balance between air quality and energy consumption!



## User maintenance

The BUVA EcoStream is easy to maintain. For the user, this is mainly limited to changing the filters. The unit contains two air filters, positioned under the filter caps marked 'filter'. Remove these caps by releasing the catches and remove the filters by pulling on the tabs. Never switch on the EcoStream if no filters are installed. Replace the filters regularly (approximately every six months). The filter warning lamp on the EcoStream will illuminate when the filters need replacing and a warning will also be generated by the EcoStream app. Important! After changing the filters, do not forget to reset the filter timer in the app.

*Error messages can be viewed in the status screen in the EcoStream app. The various types of error messages are listed below.*





## Using the EcoStream app

### Preparing for the first use

You can download the EcoStream app from the Google Play or Apple App store. The EcoStream app supports both Android and Apple devices. You can find the app by searching for 'BUVA EcoStream' in the Google Play or Apple App store. Once download and installation is complete, you can launch the EcoStream app by pressing the BUVA EcoStream icon. The BUVA EcoStream logo will briefly appear on the screen after which you will see the connection screen, where you can choose to connect to Bluetooth or Wi-Fi. The first time you use the app you will need to connect the EcoStream via Bluetooth. We recommend that you immediately setup the Wi-Fi connection once Bluetooth is connected, because Wi-Fi has a longer range and a more stable connection than Bluetooth. Briefly press the button on top of the EcoStream unit after you have activated Bluetooth on your tablet or smartphone. The EcoStream will now be in pairing mode (the blue lamp next to the pairing button will illuminate). When you launch the EcoStream app, your EcoStream unit will appear in the list of available Bluetooth devices.

# BUVA

## No connection

We have not been able to automatically connect to an EcoStream. Please select your EcoStream in the found devices (WiFi/Bluetooth) below.

## WiFi

Select an EcoStream device from the list to connect to it using WiFi, if your device is not available make sure your mobile device is connected to the WiFi network configured on the EcoStream. If WiFi has not been configured on the EcoStream, use Bluetooth to set it up.



## Bluetooth

Select an EcoStream device from the list to connect to it using Bluetooth, if your device is not available you can place your EcoStream in Bluetooth pairing mode by pressing the button on the device.

**EcoStream\_1833001029**



## Using the EcoStream app

### The connection screen

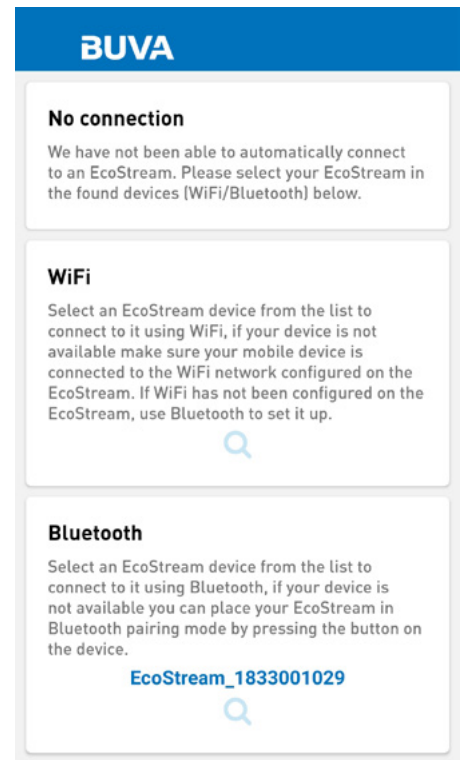
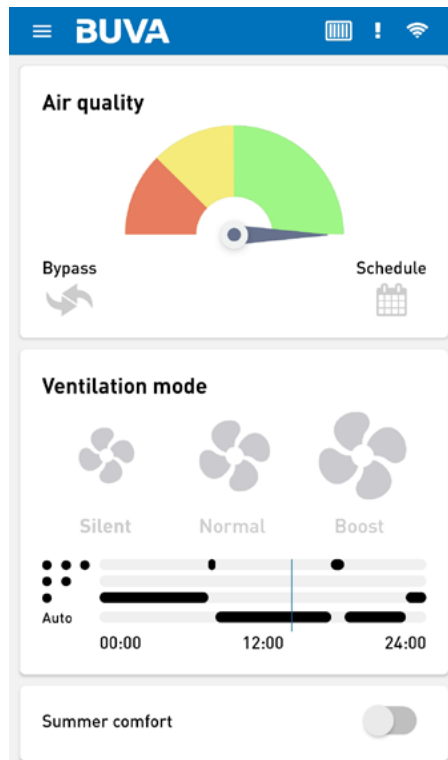
Briefly press the button on top of the EcoStream unit after you have activated Bluetooth on your tablet or smartphone. The EcoStream will now be in pairing mode (the blue lamp next to the pairing button will illuminate). When you launch the EcoStream app, your EcoStream unit will appear in the list of available Bluetooth devices. Select your EcoStream unit from the list and you will be prompted to enter the pairing code. The pairing code can be found on the sticker on the front panel of the EcoStream unit.

Please note: if there is a hood over the EcoStream you may need to remove this to reveal the sticker. The app will automatically connect to the EcoStream unit after you enter the pairing code

You will now see the home screen displayed in the EcoStream app. You can use and operate your EcoStream using the Bluetooth connection, however we recommend that you setup and use the Wi-Fi connection directly (see Section 1.3). If there is no Wi-Fi network available you can skip step 1.3.

Please check the following if your EcoStream does not appear in the menu:

- Did you briefly press the button on top of the EcoStream and did the blue lamp illuminate?
- Is the EcoStream unit plugged in?
- Are you within 10 meters of the EcoStream?
- Is Bluetooth activated on your smartphone/tablet?
- Do you have the right version of Android or IOS installed?

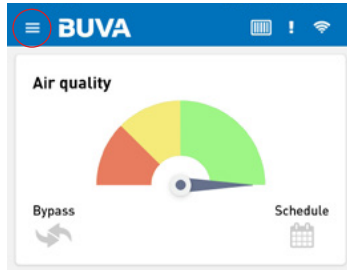


## Using the EcoStream app

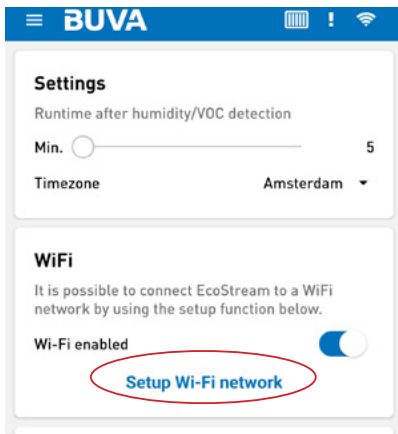
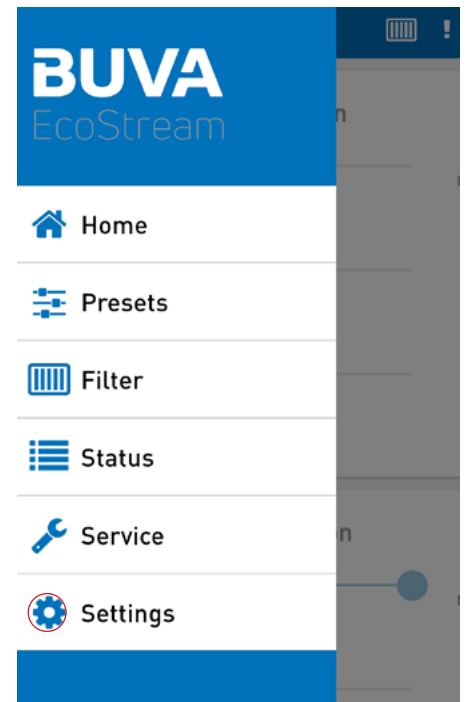
### Setting up the Wi-Fi connection

Follow these steps to set up the Wi-Fi connection to automatically connect to the EcoStream when you open the EcoStream app.

1. Press the hamburger button at the top left of the home screen of the EcoStream app.
2. Selecter Wi-Fi setup.



The main menu will appear. .  
2. Press 'Settings'.



You will be prompted to select your Wi-Fi network from the list in the Wi-Fi configuration menu.

1. Press 'Select Wi-Fi Network' and select your Wi-Fi network from the list.

The EcoStream app will now prompt you to enter your Wi-Fi password. Enter your password and press 'Save'.

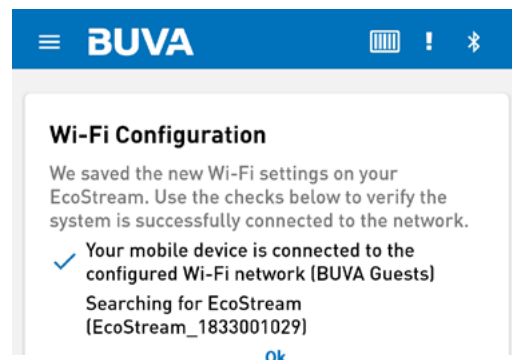
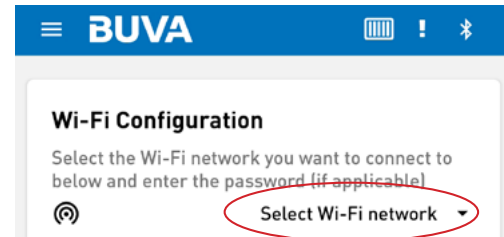
The EcoStream will now verify that Wi-Fi has been set up correctly. Make sure that the data is correct and that there are three blue check marks on the screen.

2. Press 'OK' if all the data is correct.

Your EcoStream is now set up on your Wi-Fi network and will connect automatically when you launch the EcoStream app.

**Congratulations, you have successfully completed the Wi-Fi configuration!**

Please note: this list may appear differently on your device.

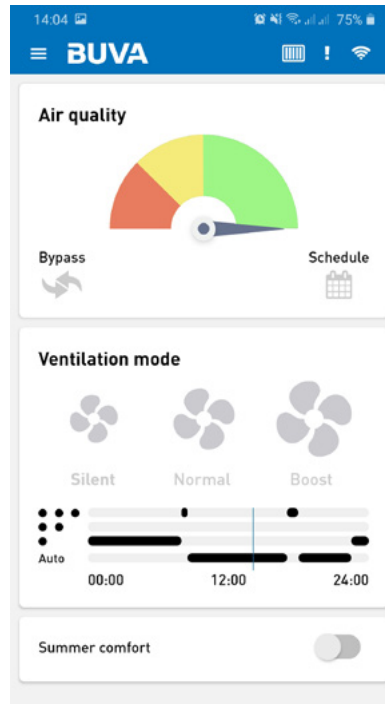


## Home screen

You can access the most frequently used functions directly from the home screen of the EcoStream app. These functions are explained briefly below.

### Air quality indicator

This screen displays the indoor air quality in your home. Press the indicator to view more detailed information about the air quality. Do not worry if the meter gauge is not in the green zone; the BUVA EcoStream is already busy improving the air quality in your home!

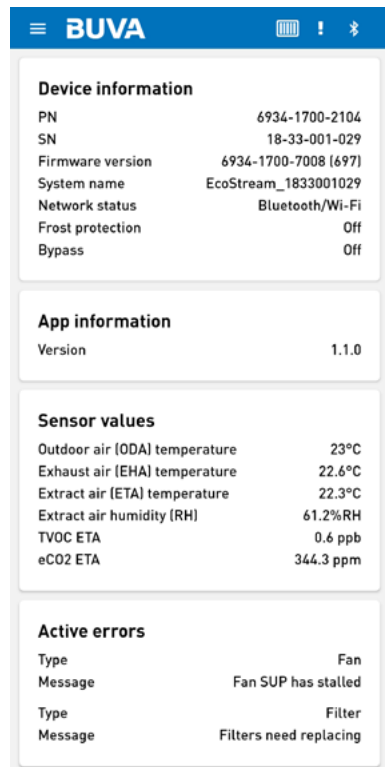


EcoStream unit information

App information

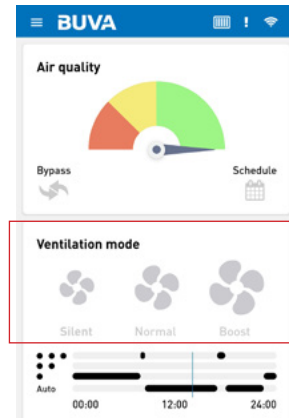
Sensor readings

Active errors



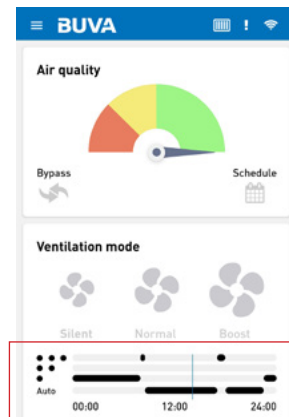
### Ventilation mode

Here you can view the current ventilation mode. Press 'Quiet', 'Normal' or 'Boost' to change the mode and the BUVA EcoStream will prompt you to enter a time. The EcoStream will run in the selected mode until the time you have entered.



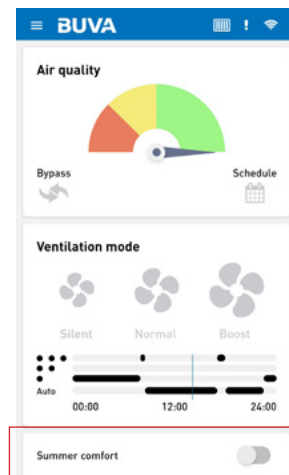
### Current program

Here you can see the current program. If you have not activated a program then this screen will be empty. Press the program to go to the program menu.



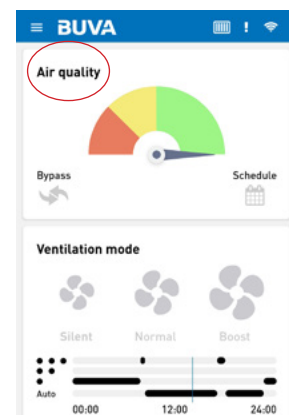
### Summer comfort mode

Here you can see if the BUVA EcoStream is in summer comfort mode. You can switch summer comfort mode on or off with the blue slider.



### Main menu

Pressing the hamburger button at the top left will always take you to the main menu.

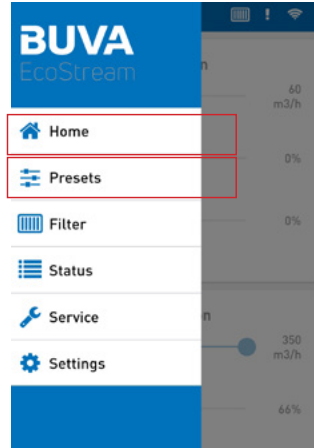


**Home**

Press this button to return to the home screen.

**Presets**

Provides access to the presets menu where you can adjust various settings.



**Eco or Comfort mode**

Use this slider to switch the EcoStream between Comfort and Eco mode. The BUVA EcoStream is more energy efficient in Eco mode, while in Comfort mode it will consume a little more energy but provide a more comfortable indoor climate.

**Sensors**

We recommend keeping the VOC and humidity sliders on active at all times.

- VOC  
This slider activates the VOC sensor.
- Humidity  
This slider activates the humidity sensor.
- Temperatuur  
This slider activates the temperature sensor.

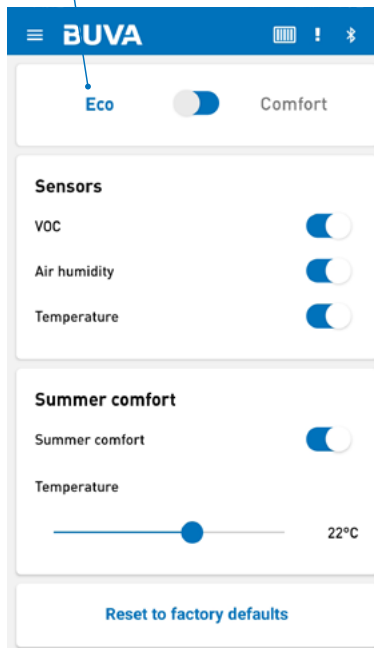
**Summer comfort**

- This slider activates the summer comfort mode.

When the summer comfort mode is activated, your BUVA EcoStream will attempt to keep your home at the desired temperature.

Please note: this mode may use more energy than the standard mode with summer comfort deactivated.

- Temperature  
Use this slider to set the desired summer comfort temperature.



**Restore factory defaults**

Press this button to restore all settings in the current menu to the factory defaults.

### Filters

This opens the filter menu where you can see when the filters in your BUVA EcoStream were last replaced and reset the filter timer. Important! Do not reset the filter timer without replacing the filters. We recommend changing the filters regularly to ensure that the air quality in your home remains optimal. You can order replacement filters at [www.buva.nl](http://www.buva.nl).

### Status

This screen displays extensive information about the operating status of your BUVA EcoStream.

### About the BUVA EcoStream

Extensive information about your BUVA EcoStream.

### About the BUVA EcoStream app

Extensive information about the BUVA EcoStream app.

### Sensor readings

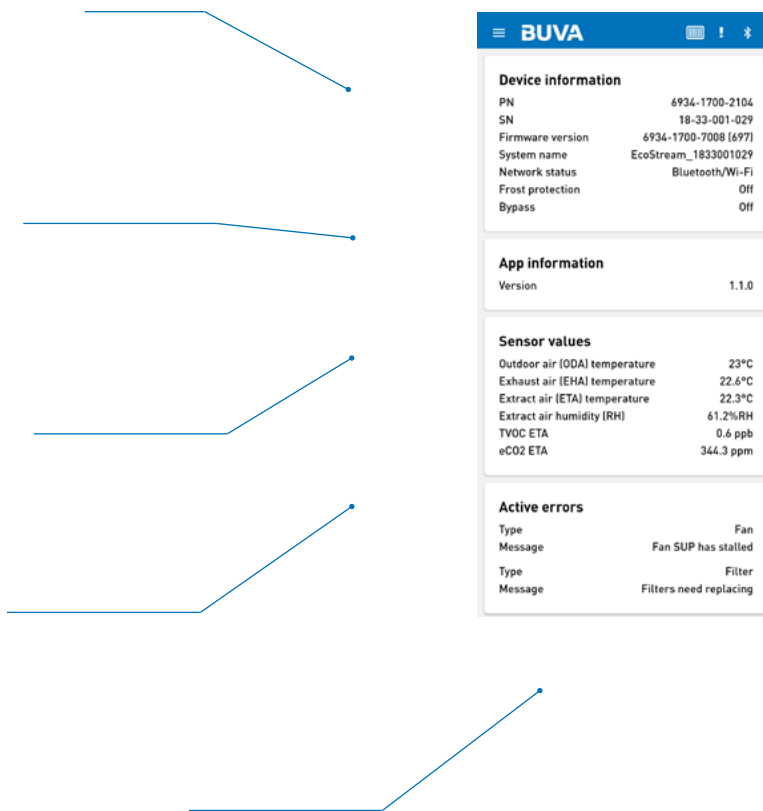
Extensive information about the sensor readings in your BUVA EcoStream.

### Active error messages

Displays the active error messages registered by your BUVA EcoStream.

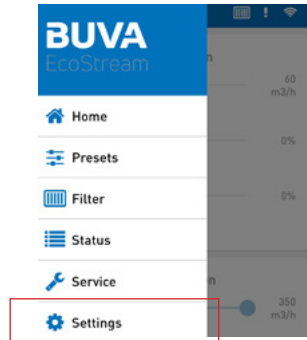
### Clear error log

Press this button to clear the error log.



### Settings

Advanced settings for managing your BUVA EcoStream.



### Settings

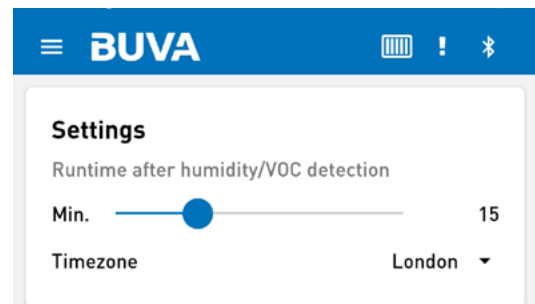
Change the settings of your BUVA EcoStream here.

### Running time after detecting high humidity or VOC value

Here you can specify how long the BUVA EcoStream will keep running after it has detected a high humidity or VOC value.

### Timezone

Set the local time zone here.



### Wi-Fi

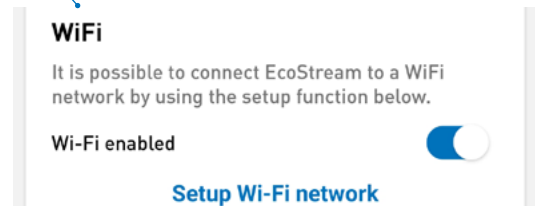
Advanced settings for managing the Wi-Fi connection.

### Activate Wi-Fi

Activate or deactivate the Wi-Fi connection. Please note: if you deactivate the Wi-Fi connection, you will have to reconnect via Bluetooth.

### Wi-Fi setup

Repeat Wi-Fi setup (for example if your Wi-Fi password has changed).



### EcoStream connection

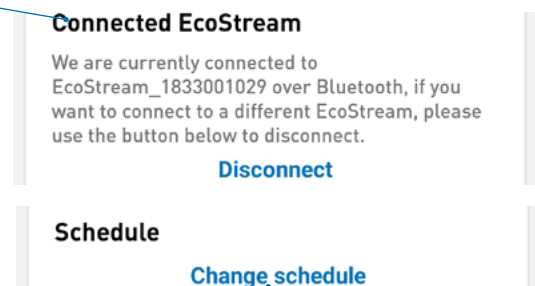
#### Disconnect Wi-Fi

Press this button to temporarily disconnect the Wi-Fi connection to the app.

### Program

#### Change program

Change the daily timer program.





## Connect, register and operate

### Connecting the EcoStream HRV-unit

After plugging in the EcoStream, all connected parts (sensors and controls) will be automatically recognized. The autonomous operation will be adjusted automatically. Due to the adjustment of the sensors and controls, it can take up to 5 minutes before the autonomous operation is correctly performed. Within this period, the fan can run faster and slower.

### Explanation per button and LED

1. Min
2. Auto
3. Plus
4. Mode 1 notification / status led
5. Mode 2 notification / status led
6. Mode 3 notification / status led
7. Mode 4 notification / status led
8. Reset button

### Activate functions

Buttons 1, 2 and 3 have different functions by short press and long press.

Shortpress is <1sec, longpress is> 2sec.  
The functions are described below, just like the LED feedback.  
The LEDs automatically turn off after 2 seconds and reactivate when a button is pushed.

### Register

- **By pressing button 1 and 3 simultaneously a connection with the EcoStream is made.**  
LED feedback: all leds run back and forth until the connection is made.  
When the devices are successfully linked, the LEDs on the operation will blink twice.
- **The link / login button on the control provides the following feedback.**  
The LEDs on the box flash continuously until the network is closed again by pressing the link button. If you do not press the button, the network will close by itself.  
The order of registration, first HRV-unit, then sensor / control or vice versa, are both possible.

### Shortpress

- **Button 1: (-) lower ventilation setting.**  
LED feedback: one LED disappears, to a minimum of one LED.  
The LED (s) light up for 2 seconds and do not flash.
- **Button 2: (A) activate auto mode.**  
LED feedback: LEDs rise from 4 to 7.  
The LED (s) light up for 2 seconds and do not flash.
- **Button 3: (+) higher ventilation setting.**  
LED feedback: a LED is added, up to a maximum of four LEDs.  
The LED (s) light up for 2 seconds and do not flash.

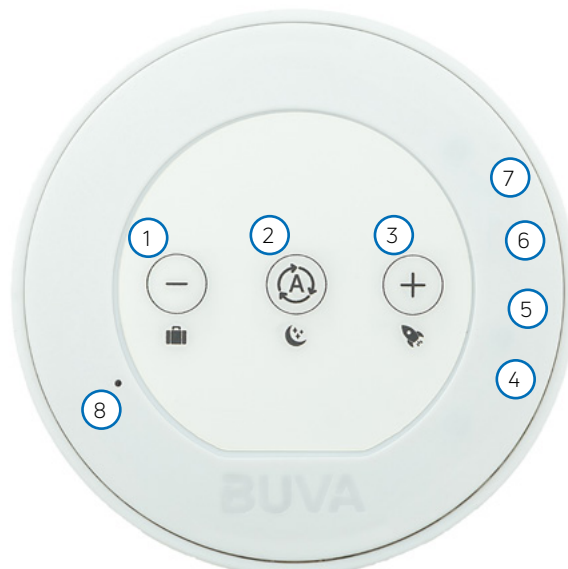
### Longpress

- **Button 1: (suitcase) activate holiday mode.**  
LED feedback: All 4 LEDs flash twice.
- **Button 2: (moon) night mode, for summer night cooling.**  
LED feedback: All 4 LEDs flash twice.
- **Button 3: (rocket) boost, maximum ventilation mode**  
Boost automatically deactivates after 15 minutes.  
LED feedback: All 4 LEDs flash twice.

All functions can be deactivated by pressing the auto mode.

### Disconnect

- **By pressing the buttons 1, 2 and 3 simultaneously, you will disconnect from the EcoStream HRV-unit.**  
LED feedback: all LEDs flash until the connection is lost.  
The LEDs turn off automatically.



## Error messages

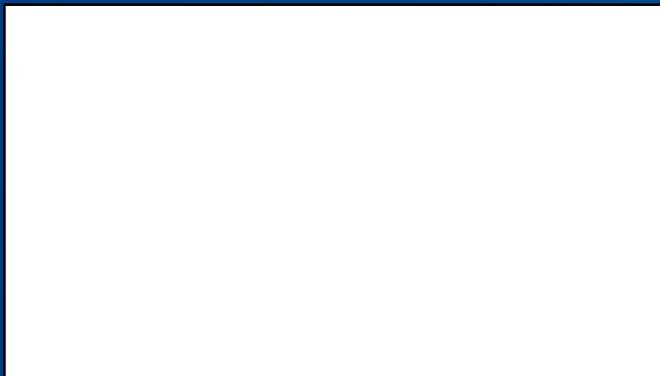
Error messages will be visible on the status page in the EcoStream app. Below is a list of error messages that are reported to the app.

0x01010000	ERROR_COMM	1	WIFI_CONNECT_FAIL	0	* Failed to connect to WiFi Network
0x01020000	ERROR_COMM	2	WIFI_TIME_SYNC_FAIL	0	* Failed to get time from time server
0x02010000	ERROR_SETTINGS	1	GETPARAM_NOT_FOUND	0	* Parameter not found during get
0x02020000	ERROR_SETTINGS	2	SETPARAM_NOT_FOUND	0	* Parameter not found during set
0x02030000	ERROR_SETTINGS	3	VALUE_INVALID	0	* Parameter value invalid
0x02040000	ERROR_SETTINGS	4	ACCESS_DENIED	0	* Attempting to write to read-only parameter
0x0302XXXX	ERROR_SENSOR	2	NOT_CONNECTED	SENSOR_ID	* Analog Temperature Sensor out of range (<-39°C) * HDC1010 RH sensor not detected * CCS811 VOC sensor not detected
0x0303XXXX	ERROR_SENSOR	3	INIT_FAILURE	SENSOR_ID	*Failed to configure HDC1010 RH sensor *Failed to configure CCS811 VOC sensor
0x0305XXXX	ERROR_SENSOR	5	OUT_OF_RANGE	SENSOR_ID	* Analog Temperature Sensor out of range (> 100°C)
0x0306XXXX	ERROR_SENSOR	6	READ_FAILURE	SENSOR_ID	*Error while reading from HDC1010 RH sensor *Error while reading from CCS811 VOC sensor
0x0401XXXX	ERROR_FANS	1	FAN_STALL	FAN_ID	* Fan has stalled
0x06010000	ERROR_HEATER	1	HEATER_FAULT	0	* Heater Fault
0x07010000	ERROR_BYPASS	1	BYPASS_FAULT	0	* Bypass Fault
0x08000000	ERROR_FILTER	0	REPLACE_FILTER	0	* Replace Filter Warning
0x090XXXXX	ERROR_SYSTEM				*Return to manufacturer / replace PCBA

# Vraag & antwoord

Bij vragen neemt u contact op met uw installateur of woningbouwvereniging. Wanneer zij u niet kunnen helpen, kunt u [shop.buva.nl/faq](http://shop.buva.nl/faq) raadplegen. Hier is antwoord te vinden op de meest gestelde vragen. Wanneer het antwoord op uw vraag daar niet te vinden is, kunt u contact opnemen met de afdeling aftersales via [info@buva.nl](mailto:info@buva.nl). Wij streven ernaar om op werkdagen binnen 24 uur uw bericht te beantwoorden.

Contactgegevens van uw installateur:



Deze brochure is een uitgave van  
BUVA homecare systemen.

Zetfouten en tussentijdse  
wijzigingen voorbehouden.

# Geen omkijken, innovatief én betrouwbaar

Met meer dan 70 jaar ondernemerschap is BUVA onmisbaar in het dagelijks leven van bewoners op het gebied van duurzaam geproduceerde warmte, gezonde binnenlucht en veilig afgesloten ramen en deuren.

## Ontdek alles over de BUVA homecare systemen



Duurzaam geproduceerde warmte

- BUVA EcoClimate lucht/water warmtepomp
- BUVA EcoClimate hybride warmtepomp
- BUVA EcoHeat cv-ketel



Gezonde binnenlucht

- BUVA EcoStream warmteterugwinunit
- BUVA Q-Stream ventilatiebox
- BUVA SmartValve ventilatieklep
- BUVA Stream ventilatieroosters



Veilig afgesloten ramen en deuren

- BUVA PreSet hang- en sluitwerk



Inclusief

- 10 jaar product- en prestatiegarantie
- 24/7 storingsdienst
- Onderhoudsabonnement

# BUVA

Bremen 5  
2993 LJ Barendrecht  
T: 0180 69 75 00  
E: [info@buva.nl](mailto:info@buva.nl)

Versie: 07-2020-NL+EN-1  
Raadpleeg voor de laatste versie [buva.nl](http://buva.nl)