



BUVA EcoStream zone[®]
Technische documentatie

BUVA EcoStream zone - zonerings set

Optioneel kan de BUVA EcoStream WTW-unit worden uitgebreid met een uniek, door BUVA ontwikkeld, zoneringsstelsel. Dit stelsel maakt gezoneerde ventilatie mogelijk door de toevoerlucht naar de verschillende ventilatiezones te reguleren. Een eenvoudige zonerings set bestaat meestal uit een dag/leef zone en een nacht/slaap zone. Door de woning te voorzien van zonerings set kiest de bewoner voor extra energiebesparing, een betere luchtkwaliteit, minder geluid of een hogere capaciteit. De zonerings set werkt volledig autonoom en vraaggestuurd op basis van de BUVA draadloze SmartSense CO₂-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.

Werking

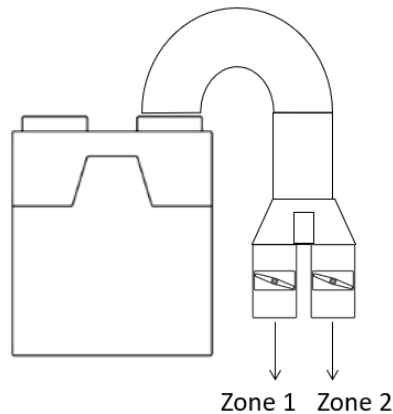
Het doel van het zoneringsstelsel is optimale luchtkwaliteit behouden in alle vertrekken en te acteren vóórdat de EcoStream WTW-unit op gaat toeren. De ruimtesensoren meten per zone in de woning de luchtkwaliteit. In essentie wordt eerst getracht de luchtkwaliteit op orde te brengen door middel van de kleppen in de laagstand van de EcoStream WTW-unit. De CO₂-waarden, op basis waarvan de zoneringsklep wordt geactiveerd, liggen lager dan de waarden waarop de EcoStream WTW-unit wordt geactiveerd. Dit resulteert in minder energieverbruik en minder geluid. Door zones afzonderlijk te kunnen bedienen, gaat de WTW-unit minder snel in een stand hoger.

Installatie

De Zoneringskleppen worden toegepast op het toevoerkanaal van de EcoStream WTW-unit. Op de bovenplaat van de WTW-unit is de juiste kanaalaansluiting te herkennen aan het symbool als getoond in afbeelding 1. Afbeelding 2 toont globaal de locatie van de zoneringskleppen. De kleppen worden middels kanaalwerk 160 mm en een broekstuk 160 mm in het systeem gepast.



Afbeelding 1: Symbool kanaalaansluiting



Afbeelding 2: Locatie zoneringskleppen

Beide kleppen zijn met elkaar verbonden via een 5-aderige kabel. Deze kabel is meegeleverd. De kleppen hebben één gezamenlijke voeding, tevens meegeleverd. De installatie is met het plaatsen van de kleppen in het systeem en het inpluggen van de kabels gereed.

Let op: Houd er bij de installatie rekening mee dat de maximale lengte van de meegeleverde 5-aderige kabel 150 cm is. De standaard lengte van de voedingsadapter is 180 cm.

Aanmelden

- Meld de sensoren aan zoals u gewend bent bij de EcoStream WTW-unit.
- Vervolgens knop 1 van de klep indrukken, zie afbeelding 3 op pagina 3. De LED's gaan langzaam knipperen.
- De sensor(en) woonzone aanmelden door middel van longpress van de autoknop en de plus. De LED's gaan lopend oplichten. Wanneer de LED's vier keer knipperen, is de verbinding succesvol tot stand gebracht.
- Knop 1 indrukken voor het sluiten van het woonzone netwerk.
- Knop 3 indrukken voor het openen van het slaapzone netwerk.
- De sensor(en) slaapzone aanmelden door middel van longpress van de autoknop en de plus. De LED's gaan lopend oplichten. Wanneer de LED's vier keer knipperen, is de verbinding succesvol tot stand gebracht.
- Knop 3 indrukken voor het sluiten van het slaapzone netwerk.

Let op: Zorg ervoor dat de CO₂-sensoren hangen in de zone waar de betreffende zoneringsklep op stuurt.

U kunt de sensoren voeden met een laptop, telefoon of powerbank. Zo kunt u op de locatie van de WTW en zoneringskleppen de sensoren aanmelden. Zowel de sensoren als de kleppen behouden hun connectie wanneer er geen stroom aanwezig is..

Zonering systeem EcoStream functie beschrijving

Zones

Het zoneringssysteem hanteert twee zones:

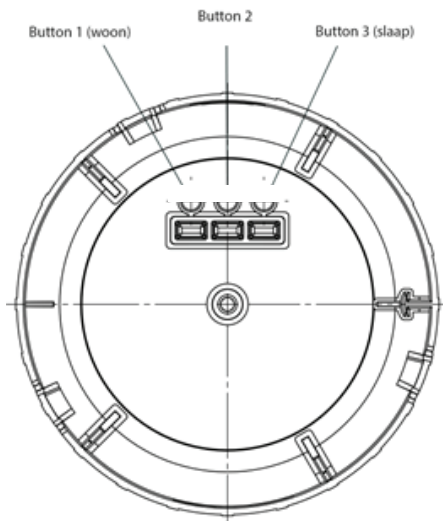
- Woonzone (Pair button 1)
- Slaapzone (Pair button 3)

Deze zones zijn te definiëren per sensor door de specifieke pair zone button te gebruiken (afbeelding 3).

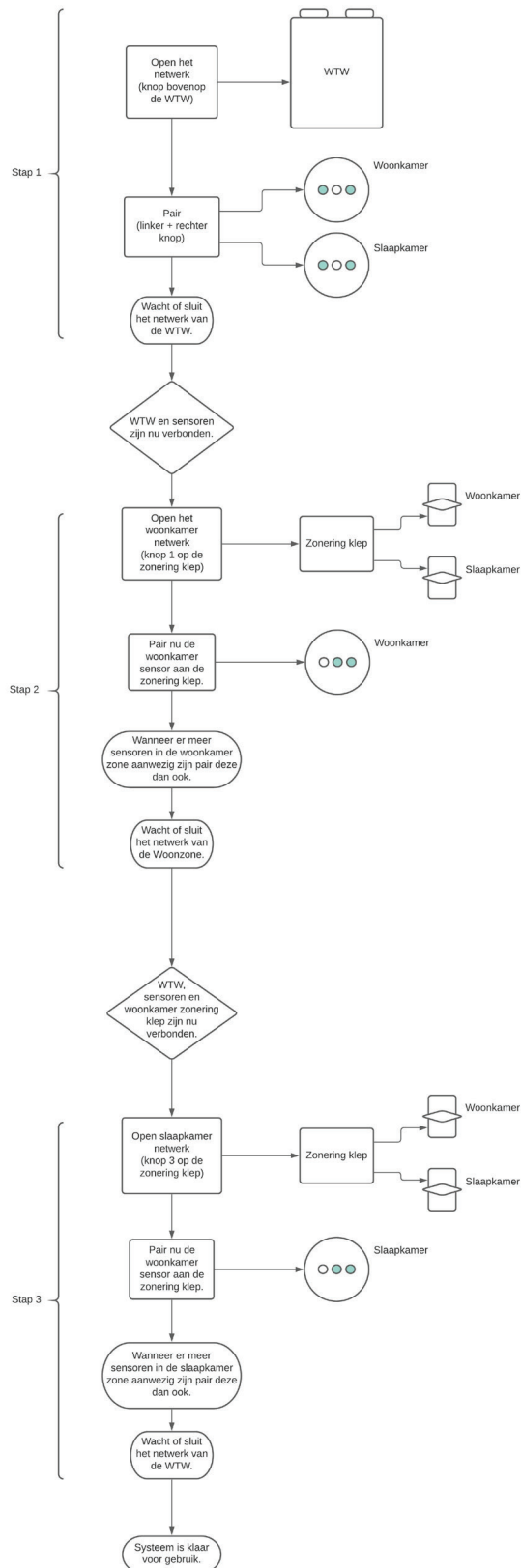
Pair procedure: (Afbeelding 4)

1. Pair alle sensoren aan de EcoStream WTW-unit zoals beschreven in de technische documentatie.
2. Open het netwerk van de klep door knop één (woonzone) in te drukken.
 - Pair nu de sensoren van de woon zone
3. Open het netwerk van de klep door knop drie (slaapzone) in te drukken.
 - Pair nu de sensoren van de slaap zone.
 - Systeem klaar voor gebruik.

Zone buttons



Afbeelding 3



Afbeelding 4

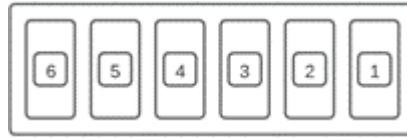
Connectors

Connectors en buttons: (Afbeelding 5)

1. Knop 1 = woonkamer sensor pair
2. Knop 2 = foutmelding herstelknop
3. Knop 3 = Slaapkamer sensor pair
4. Dipswitches
5. Micro USB
6. Niet in gebruik (read out development port) Interne motor connector*
- Aansluiting voor master motor (Woonzone)
7. Motor connector slave*
Aansluiting voor motor slave klep (Slaapzone)
8. Power adapter aansluiting voor 12v barrel jack

*De master klep (degene welk het PCBA bevat) is altijd de woonzone en de slave klep (welke enkel een motor bevat) is altijd de slaapzone)

Dipswitch Layout:



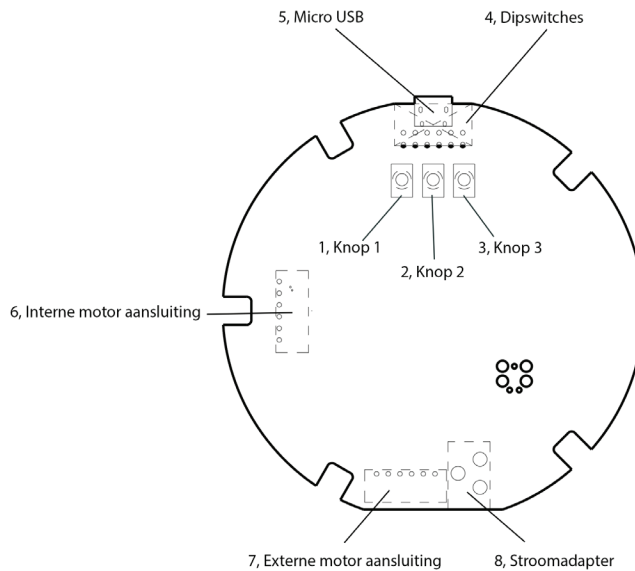
- dip 1 = Fault open
- dip 2 = niet in gebruik
- dip 3 = niet in gebruik
- dip 4 = niet in gebruik
- dip 5 = niet in gebruik
- dip 6 = Hardreset (zie onderstaande uitleg)

Dip 1,

Het systeem probeert beide kleppen te openen. En de sensoren sturen hun waardes rechstreeks door naar de EcoStream WTW-unit.

Dip 6,

Voor een hardreset moet deze dipswitch enkele seconden naar beneden gezet worden terwijl de zoneringsklep voorzien is van stroom. Daarna moet deze weer naar boven gezet worden en zal de reguliere functie hervatten met alle settings gereset.



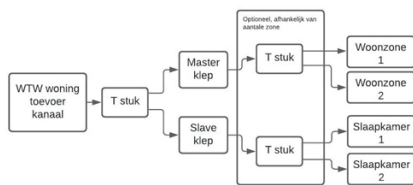
Afbeelding 5

Stelsel

Functie van het stelsel:

Wanneer er een zoneringsstelsel aangesloten is op de EcoStream WTW-eenheid zal het stelsel proberen om optimale luchtkwaliteit te bereiken door "voorrang" te geven aan de ruimte waar mogelijk de luchtkwaliteit niet optimaal is. Dit vindt plaats op de toevoerkanalen.

Wanneer er in de woon- of slaapzone mindere luchtkwaliteit gemeten wordt, zal de ruimte waar de luchtkwaliteit slecht is meer luchttoevoer ontvangen. Daarmee zal tijdelijk het merendeel van de toevoerlucht naar de zone gestuurd worden waar de luchtkwaliteit verbeterd moet worden. Het voordeel hiervan is dat de luchtkwaliteit snel verbeterd zal worden zonder dat de WTW-eenheid naar een hogere stand hoeft te gaan en daarmee geluid en energie verbruik te beperken tot een minimum.



Wanneer alles is aangemeld, sturen de sensoren hun waarden naar de klep en niet meer naar de EcoStream WTW-eenheid.

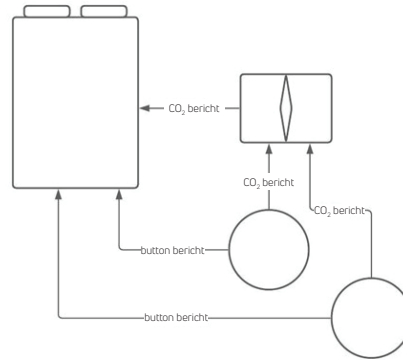
Wanneer nodig zal de klep op zijn beurt de waarden doorsturen naar de WTW-eenheid. Dit gebeurt enkel pas nadat de klep zelf het niet voor elkaar krijgt om de luchtkwaliteit te verbeteren binnen een bepaald tijdsbestek.

De klep ontvangt alle CO₂-waarden van de sensoren. Wanneer er een waarde slecht is, dan zal de klep proberen om de waarde te verbeteren door "100%" van de toevoerlucht naar de ruimte te sturen waar de waarde slecht is.

Lukt dit niet binnen een ingestelde tijd dan zal de klep het Device ID van de betreffende sensor aannemen en de WTW op de hoogte stellen van de slechte waarden, zodat de WTW-eenheid actie kan ondernemen. Door deze manier van communicatie lijkt het dus voor de EcoStream WTW-eenheid alsof hij een slechte waarde van een sensor in zijn netwerk ontvangt.

Wanneer een gebruiker op een up/down button drukt zal de bediening/sensor deze direct naar de EcoStream WTW-eenheid toe sturen.

De WTW komt vervolgens in actie zoals in zijn reguliere functie zonder dat er zonerings aangesloten.



Foutmeldingen

Foutmeldingen

Foutmelding 1

Sensor woonkamer in storing

Reactie van het systeem:

- Woonkamer led op de klep blijft branden
- De kleppen gaan open en de overgebleven sensoren gaan weer rapporteren aan de EcoStream WTW-unit.

Foutmelding 2

Sensor slaapkamer in storing

Reactie van het systeem:

- Slaapkamer led op de klep blijft branden
- De kleppen gaan open en de overgebleven sensoren gaan weer rapporteren aan de EcoStream WTW-unit.

Foutmelding 3

EcoStream WTW-unit in storing

Reactie van het systeem:

- Middelste led op de klep blijft branden
- De kleppen gaan open en de sensoren gaan weer (proberen) te rapporteren aan de EcoStream WTW-unit.

Herstellen foutmeldingen

Wanneer de klep in een foutmelding staat t.o.v. een missende sensor en er is daadwerkelijk een sensor kapot of weg dan kan dit opgelost worden.

Foutmelding 1

Sensor woonkamer in storing

Long press op de middelste knop totdat de woonkamer led dimt. De "verloren" sensor wordt verwijderd uit het netwerk.

Optie 1: Verbind de verloren sensor opnieuw met de woonkamer pair knop als deze nog functioneel lijkt te zijn.

Optie 2: Verbind een vervangende sensor met de woonkamer pair knop.

Optie 3: Hardreset alle apparaten in het systeem. Meld alle apparaten opnieuw aan.

Foutmelding 2

Sensor slaapkamer in storing

Long press op de middelste knop totdat de slaapkamer led dimt. De "verloren" sensor wordt verwijderd uit het netwerk.

Optie 1: Verbind de verloren sensor opnieuw met de slaapkamer pair knop als deze nog functioneel lijkt te zijn.

Optie 2: Verbind een vervangende sensor met de slaapkamer pair knop.

Optie 3: Hardreset alle apparaten in het systeem. Meld alle apparaten opnieuw aan.

Foutmelding 3

EcoStream WTW-unit in storing

Optie 1: Hardreset alle apparaten in het systeem. Meld alle apparaten opnieuw aan. (Aangenomen dat de EcoStream WTW-unit nog functioneel lijkt te zijn)

Optie 2: Vervang de EcoStream WTW-unit, hardreset alle andere apparaten in het systeem. Meld alle apparaten opnieuw aan.

Maximaal aan te sluiten apparaten:

Per zone zijn er maximaal 5 sensoren aan te sluiten.

Indien het systeem in foutmelding blijft staan

Stap 1: Zet dip switch 1 om (fault state dip)

Stap 2: Hardreset alle apparaten in het systeem. Meld alle apparaten opnieuw aan.

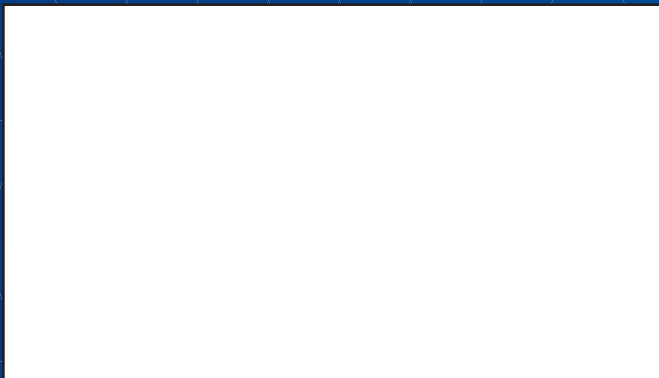
Stap 3 (optioneel): Mits er 1 apparaat in het systeem defect is, vervang deze en hardreset alle andere apparaten in het systeem. Meld alle apparaten opnieuw aan.



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 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. 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

Versie: 12-2020-NL-1
Raadpleeg voor de laatste versie buva.nl