Via www.bcrg.nl is de kwaliteitsverklaring en het bijbehorende rapport van de BUVA EcoStream te downloaden. Belangrijkste informatie om de BENG-berekening in te vullen:

Bijlage 1

Rendementsmetingen NEN-EN 13141-7:2010 BUVA EcoStream

Meetresultaten

Toevoerlucht			
Temperatuur θ_{21} (ODA)	[°C]	7,0	
RV $_{21}$	[%]	73	
Temperatuur θ_{22} (SUP)	[°C]	18,9	
RV $_{22}$	[%]	34	
q_{v22}	[m³/h]	249	
Afvoerlucht			
Temperatuur θ_{11} (ETA)	[°C]	20,0	
RV $_{11}$	[%]	38	
q_{v11}	[m³/h]	250	
Temperatuur θ_{12} (EHA)	[°C]	9,3	
RV$_{12}$	[%]	70	
Ventilatoren			
Vermogen P_E	[W]	47,5	
Omgeving			
Barometrische druk	[kPa]	103,6	
Temperatuur*	[°C]	19,9	

Afgeleide resultaten

Toevoerlucht (SUP)			
q_{m22}	[kg/h]	308	
Afvoerlucht (ETA)			
q_{m11}	[kg/h]	306	
Natte bol temperatuur θ_{w11}	[°C]	11,9	
Massabalans q_{m22}/q_{m11}	[-]	1,00	
Resultaat			
$\eta_{\theta,su}$	[-]	92,0%	Standaard test 1
Lekdichtheidsklasse		A1	

* afwijking t.ov. θ_{11} maximaal ± 1K

Leverancier:	**Buva**
Type:	**EcoStream**
Bouwjaar:	**2020**
Toepassing:	**Woonhuisventilatie**
Maximaal debiet q_{vd} bij 100 Pa:	**350 m^3/h**
Referentiedebiet 70% van q_{vd}:	**245 m^3/h**
Warmteterugwinrendement:	**92,0 %**
Opgenomen vermogen P_E:	**47,5 W**
Type bypass	**100 %**
Constant-volumeregeling:	**ja**
Automatische passieve koeling:	**ja**
Koudeterugwinning:	**ja**

Voor de BUVA EcoStream kan gerekend worden met de volgende systeemvarianten:

- D2 warmteterugwinning zonder sturing (Fctrl = 1,0)
- D3 op basis van Co2-sturing in de woonkamer, geen zonering (Fctrl = 0,8)
- D4a op basis van tijdsturing (Fctrl = 0,9)
- D5a op basis van Co2-sturing in woonkamer en hoofdslaapkamer, met zonering (Fctrl = 0,52) **Momenteel (mei 2021 2021) is BUVA bezig om een gelijkwaardigheidsverklaring te krijgen voor een betere Fctrl. Zodra deze beschikbaar is contacteren wij u.**
- D5c op basis van Co2-sturing in woonkamer en hoofdslaapkamer, zonder zonering (Fctrl = 0,59)

Belangrijk: Als alleen de BUVA EcoStream wordt toegepast, dus zonder zonering of sensoren, dan kan tijdsturing worden aangevinkt. Dit zit standaard in de EcoStream en dit scoort beter dan D2. De systeemvariant dient zelf te worden gekozen, het rendement wordt automatisch overgenomen.

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem
Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal

invoer ventilatiesysteem
productspecifiek

systeemvariant
Buva Ecostream

variant	f_{ctrl}
D.2	1,00

Warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning
0,920

bypassaandeel
1,00

toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie
toevoerkanaal ongeïsoleerd - lengte bekend

toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte [m]
1,00 m

Toevoerkanaal wel/niet geïsoleerd en de lengte hiervan kan forfaitair (=standaard, zie hierboven) of zelf worden ingevuld. Als dit bekend is dient dit ingevuld te worden.

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen

forfaitair ventilator vermogen

Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen

LUKA A, B, C

ventilatiesysteem - passieve koeling

automatische passieve koelregeling

Ventilatoren: Standaard staat dit op forfaitair. Dit kan worden ingevuld door te klikken op 'nominaal ventilator vermogen – fregfan forfaitair. Het is belangrijk dat bij 'nvent' het aantal aanwezige WTW-units wordt ingevuld. Meestal is dit 1. De Pnom [W] kan worden berekend via de Excel sheet die ook in het ZIP-bestand zit. De fregfan wordt automatisch ingevuld.

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen

nominaal ventilator vermogen - fregfan forfaitair

Eigenschappen ventilatoren

omschrijving	n_{vent}	P_{nom} [W]	f_{regfan}
Tussenwoning	1	47,5	0,160

Het gele vakje dient ingevuld te worden. Hier moet het aantal kuubs worden opgegeven, de Excel sheet geeft dan aan hoeveel stroom er verbruikt wordt:

100pa	
debiet	230
Power	**51,6**

Dus 51,6 invullen in Uniec3.

Ventilatiedebieten: Standaard staat dit op onbekend. Als dit wél bekend is, dan dient dit ingevuld te worden.
Distributie en regelingen: Luchtdichtheid dient te worden ingevuld indien bekend. Passieve koeling kan worden ingevuld met 'automatische passieve koelregeling'. Zoals in de verklaring terug te vinden is voldoet de BUVA EcoStream hier aan:

Automatische passieve koeling:	**ja**
Koudeterugwinning:	**ja**