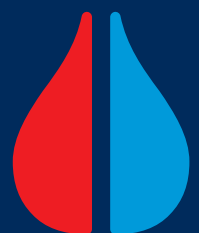





GreenComfort

Innovatieve BENG-proof warmteterugwinning



inventum





Veilig en vertrouwd. Dat is de zekerheid die Inventum biedt. De zekerheid dat we elke dag opnieuw die extra stap zetten om jou verder te helpen op het gebied van ventilatie- en warmwatersystemen. Dat doen we door verder te kijken dan vandaag, verder dan onze oplossingen en verder dan onze eigen ambities. Niet voor niets lopen onze totaaloplossingen voorop als het gaat om innovatieve ventilatie- en warmwatersystemen die veiligheid, comfort, lange levensduur en lage energiekosten op een unieke manier weten te combineren.

Hoe goed onze producten ook zijn, ze zijn altijd onderdeel van een groter geheel. Daarom kijken we telkens opnieuw naar de wijze waarop onze oplossingen optimaal kunnen samenwerken met duurzame energiebronnen zoals waterstof, wind, bio of warmtenetten.

Innovatieve BENG-proof warmteterugwinning

Het ventileren van je woning kan op verschillende manieren. In Nederland zijn de meest voorkomende ventilatietypes C (met raamroosters) en D (zonder raamroosters). De GreenComfort module van Inventum is dé duurzame oplossing voor ventilatietype D.

Compleet systeem

Voor warmteterugwinning met balansventilatie combineer je de Modul-AIR met de GreenComfort module (hierna vermeld als GreenComfort). De GreenComfort werkt alleen samen met de Modul-AIR, deze zorgt voor afvoer van de binnenlucht en de duurzame warmteterugwinning. De onttrokken warmte uit de ventilatielucht wordt afgegeven aan het cv-systeem, de MAXTANK Modul-AIR boiler en de GreenComfort. Samenwerkend vormen deze Inventum producten een verwarmingssysteem met een hoge prestatie.

Deze totaaloplossing verwarmt, ventileert en zorgt voor warm water in de woning door toepassing van de Modul-AIR ventilatiewarmtepomp. De GreenComfort filtert de verse buitenlucht en blaast deze op de gewenste temperatuur de woning in (figuur 1).

BENG-proof

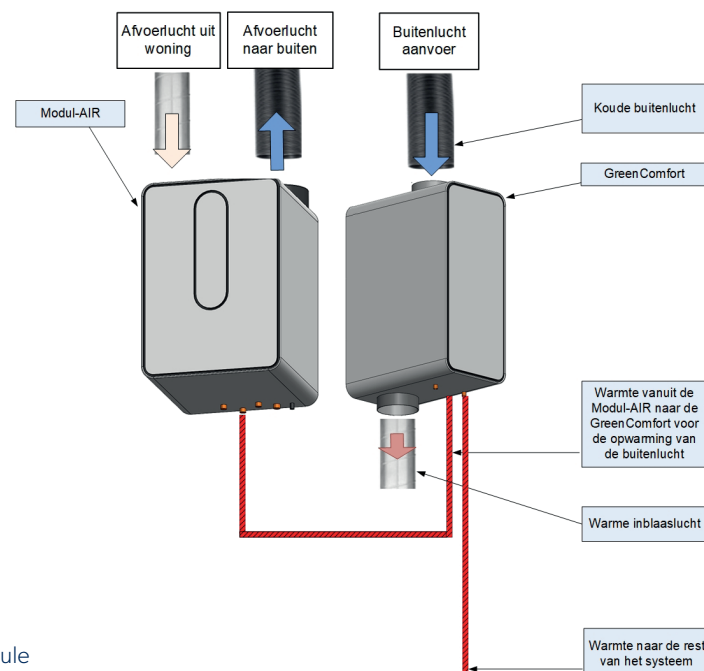
In tegenstelling tot een WTW met kruisstroomwisselaar scoort deze unieke module wel goed in BENG 3. Dit komt omdat er door het gebruik van de Modul-AIR ventilatiewarmtepomp een grote bijdrage aan hernieuwbare energie is.

Kenmerken

1. Mogelijkheid tot nachtkoeling wanneer in de warme zomermaanden de buitentemperatuur in de nacht lager is dan in de woning. De GreenComfort blaast deze koele lucht de gewenste verblijfsruimten in, zodat er een aangename temperatuur ontstaat.
2. De GreenComfort verhoogt het wooncomfort voor de bewoners, omdat de inblaaslucht voorverwarmd de ruimte wordt ingeblazen. Hierdoor creëer je een comfortabel binnenklimaat en zijn koude luchtstromen verleden tijd.

Voordelen

- Toepasbaar in nieuwbouw en bestaande bouw;
- Zowel in hybride als All-E opstelling te gebruiken;
- Makkelijk en kostenefficiënt in te bouwen vanwege de compacte vorm;
- Goede ventilatie en betere luchtkwaliteit voor een gezond binnenklimaat;
- Energiezuinig, door gebruik van hernieuwbare energie;
- Nachtkoeling;
- Snel verwarmen;
- Puur Hollands product.



Figuur 1
Modul-AIR met GreenComfort module

Werkingsprincipe

De Modul-AIR vervangt de mechanische ventilatiebox en wint de warmte uit de vervuilde, afgezogen lucht terug. De energie uit de afgezogen, warme lucht wordt gebruikt om het water te verwarmen tot maximaal 60°C. Dit wordt vervolgens weer gebruikt voor het verwarmen van de woning of voor warm tapwater.

Door aan de Modul-AIR de GreenComfort toe te voegen, kan een huis ook geventileerd worden op basis van balansventilatie. De GreenComfort zuigt verse buitenlucht aan, die eerst gefilterd en vervolgens opgewarmd wordt. De lucht wordt daarna via afzonderlijke ventilatiekanalen naar de desbetreffende verblijfsruimten gevoerd.

Omgekeerd wordt vervuilde binnenlucht door de Modul-AIR afgevoerd. De energie uit de afgevoerde warme lucht wordt door de ventilatiewarmtepomp teruggeleverd in de vorm van warm cv- en tapwater. En via de GreenComfort in de vorm van warme inblaaslucht (figuur 2).

De GreenComfort is zowel in hybride als in All-E opstelling toepasbaar.

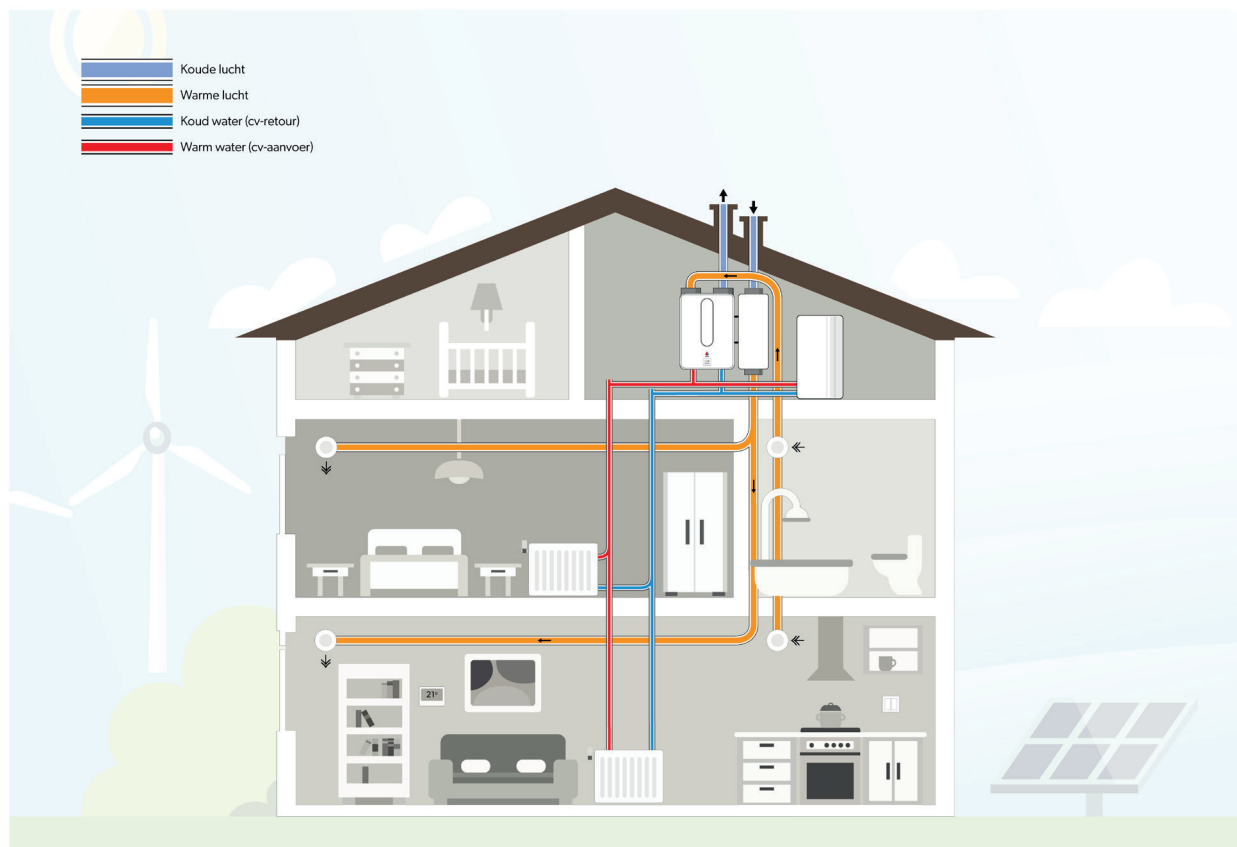
Onderhoudsarm

De GreenComfort heeft weinig onderhoud nodig. Het apparaat heeft één keer per jaar een inspectiebeurt nodig. Tijdens deze inspectiebeurt dient de zakfilter vervangen te worden.

“Een goed geventileerde en comfortabel warme woning zonder raamroosters en koude luchtstromen.”

Pollenfilter

De Inventum GreenComfort wordt standaard geleverd met een luchtfilter. Deze filter filtert niet alleen de lucht van grofstof, insecten, zand en haren maar ook fijnstof en pollen. Hierdoor is de GreenComfort beter beschermd tegen vuil. Het voordeel voor de gebruiker is een betere luchtkwaliteit in huis en een gezond binnenklimaat. Fijnstof is namelijk bij inademing schadelijk voor de gezondheid en Inventum strijdt juist voor een goede gezondheid van iedereen.

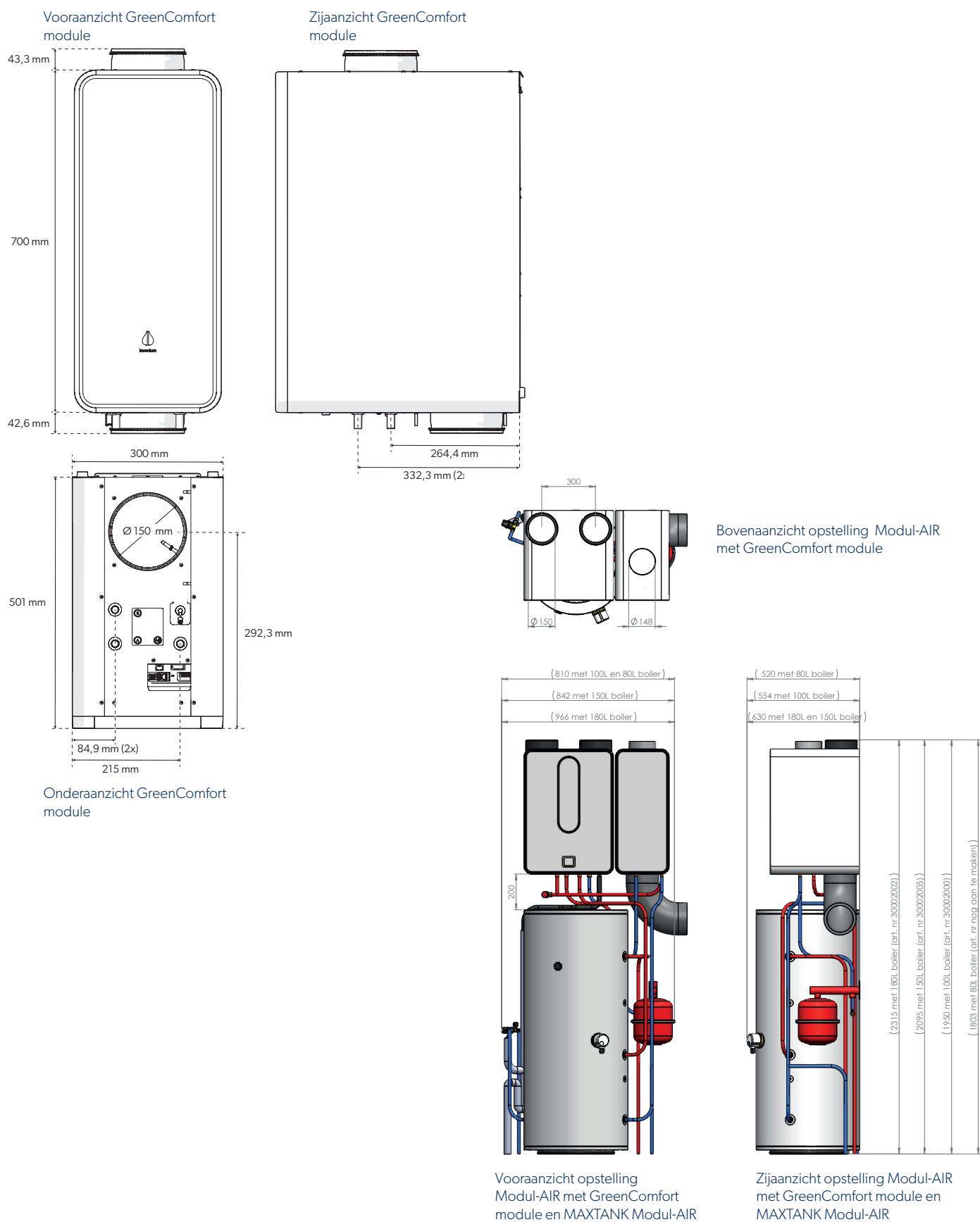


Figuur 2
Werkingsprincipe Modul-AIR met GreenComfort

Factsheet GreenComfort

	Eenheid	Modul-AIR	GreenComfort	Totaal
Specificaties				
Netaansluiting / voedingsspanning	Vac / 50Hz	230 / 3x400+N	230	
Snoertype t.b.v. WCD	F-stekker			
Maximaal opgenomen elektrisch vermogen	W	620	80	700
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen	W	300	40	340
IEC Protection Class		I	I	
IP klasse		X2	X2	
Maximale werkdruk cv	kPa	300	300	
Prestaties				
Maximaal door GreenComfort afgegeven thermisch vermogen (A-5/W30) @350 m ³ /h ventilatievolume	W		3.500	3.500
Max. aanvoertemperatuur (water) instelbaar	°C	60		
Temperatuur warme lucht instelbaar, setpoint thermostaat, + of - ingestelde offset	°C	n.v.t.	-5 / +5 t.o.v. setpoint	
Afmetingen en gewicht				
Hoogte	mm	700	700	700
Breedte	mm	500	300	800
Diepte	mm	500	500	500
Gewicht	kg	60	20	80
Waterkwaliteitseisen				
Toegestane zuurgraad cv water	pH	7,5 - 8,0	7,5 - 8,0	
Installatieruimte				
Toegestane luchtvochtigheid installatieruimte	rH (%)	30 - 95	30 - 95	
Toegestane temperatuur installatieruimte	°C	5 - 35	5 - 35	
Aansluitingen				
Luchtinlaat (1x) (inw.)	mm	150	150	
Luchtuitlaat (1x) (inw.)	mm	150	150	
Hydraulische aansluiting (2x)	mm	15 / G 1/2"	15 / G 1/2"	
GreenComfort aansluiting	mm	15 / G 1/2"	15 / G 1/2"	
Ventilatie				
Ventilatievolume instelbaar (maximaal @ 100Pa)	m ³ /h	50-350	50 - 350	
Onbalans luchtvolume i.s.m. Modul-AIR	%		-50 tot +50	
Temperatuur thermostaat, setpoint + of - offset	°C		-5 tot +5	
Ventilatievolume stand Laag (instelwaarde)	m ³ /h	50 - 350	50 - 350**	
Ventilatievolume stand Hoog (instelwaarde)	m ³ /h	50 - 350	50 - 350**	
Geluid				
Geluidsniveau Lwa**	dB(A)	40	34	
** Overgenomen uit Modul-AIR instellingen				
*** volgens NEN-EN-ISO 3744				

Afmetingen een aanzichten GreenComfort module



Figuur 3
Afmetingen Modul-AIR met GreenComfort



Disclaimer

Deze brochure is een uitgave van Inventum Technologies B.V. Aan deze brochure en de daarin opgenomen voorbeelden kunnen geen rechten worden ontleend. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Inventum maakt een voorbehoud voor feitelijke onjuistheden en/of zetfouten.

Inventum Technologies B.V.

adres Kaagschip 25, 3991 CS Houten postbus Postbus 275, 3990 GB Houten
tel +31 (0)30 274 84 84 mail info@inventum.com web inventum.com