

Kodi warmtepompboiler

Het warmteverlies, wat ontstaat door het ventileren van de woning, kan gereduceerd worden door de toepassing van een zelfregelend ventilatiesysteem én/of een warmtepompboiler. De warmtepompboiler gebruikt de energie uit de afvoerlucht om water te verwarmen voor alle tapwater doeleinden. De boiler is in staat om in de jaarlijkse warmwater behoefte van een gemiddeld gezin te voorzien. Het rendement van de boiler is zeer hoog, ca. 300 %.

De inhoud van het reservoir bedraagt 270 liter water van 60 °C. Bij deze temperatuur wordt de vorming van de legionella bacterie voorkomen. De boiler kan in vrijwel alle gevallen tapwater op een energiezuinige manier leveren (klasse 4). Indien gewenst kan het (standaard) elektrische element worden ingeschakeld.

De warmtepompboiler is zeer energiezuinig en kan tot 65% besparen op de kosten voor warm water. Een warmtepompboiler levert daarom een verlaging van de EPC op. De EPC van een nieuwbouw woning mag maximaal 1,0 bedragen. Dit houdt in dat een gebouw moet voldoen aan een norm waarin het maximale verbruik aan primaire energie (gebruik van fossiele brandstoffen) is vastgelegd. Dit kan bereikt worden door bouwkundige maatregelen, zoals isolatie, en/of de toepassing van duurzame energietechnieken.

De besparing op energiekosten t.o.v. conventionele warmwaterapparaten is recht evenredig met de hoeveelheid tapwater die jaarlijks wordt gebruikt; hoe groter de jaarlijkse tapwaterafname, hoe groter de besparing op de energiekosten is.

Door de toepassing van een individuele warmtepompboiler wordt een verlaging van de EPC van ca. 0,15 bereikt.

Automatisch “vraaggestuurd” natuurlijk ventilatiesysteem

Alusta heeft hiervoor het Vent-O-System® ontwikkeld. In de gevels van de woning worden zelfregelende roosters toegepast. Zelfregelende roosters hebben de eigenschap dat ze de ventilatiecapaciteit vanaf 1 pascal (= 0,01 mbar) drukverschil constant houden, onafhankelijk van de buitencondities. Dwarsventilatie wordt in dit systeem vermeden. Deze ventilatieroosters hebben een geringe inbouwhoogte.

Het principe van Vent-O-System® is gebaseerd op vraaggestuurd ventileren. Dat wil zeggen dat alleen die ruimte worden geventileerd, waar personen aanwezig zijn. Dit gebeurt met de gemakkelijk te programmeren Ventostaat . De bewoner kan een standaard programma kiezen of een gebruikspatroon programmeren.

Doordat ook de mechanische afzuigunit door de Ventostaat wordt aangestuurd ontstaat er een perfecte balans tussen de toevloed en afvoer van lucht. Het systeem werkt automatisch maar met een afstandsbediening voor de roosters en een schakelaar voor het gehele systeem, kan het programma altijd tijdelijk worden overruled.

Door Vent-O-System® wordt een uitstekende luchtkwaliteit gerealiseerd en onnodige ventilatie voorkomen. De warmteinfiltratieverliezen worden tot een minimum beperkt. Dit resulteert in een EPC verlaging van ca. 0,18 t.o.v standaard mechanische ventilatie met standaard roosters.

