

HOGЕ TEMPERATUUR WARMTEPOMP VOOR DE BESTAANDE BOUW: DE STILLE, GROENE OPLOSSING VOOR VERWARMEN ZONDER GAS

Duurzaamheid en energiezuinigheid zijn hot item in de bouw. In navolging van de verplichte maatregelen voor nieuwbouw, worden ook steeds meer bestaande woningen aangepakt. Uit de Energiemonitor 2021 blijkt dat maar liefst 81% van de consumenten al één of meer verduurzamingsmaatregelen heeft getroffen. Meest populair zijn spouwisolatie (38%), dakisolatie (37%), HR++ glas (35%) en zonnepanelen (27%). Bovendien verkennen steeds meer bewoners de mogelijkheden van een warmtepomp. Speciaal voor deze doelgroep ontwikkelde Durocan een hoge temperatuur warmtepompsysteem, die probleemloos op de bestaande cv-leidingen én radiatoren kan worden aangesloten.

Tekst Lieke van Zuilekom | Beeld Durocan

Montage van een hoge temperatuur warmtepomp wordt met name overwogen, wanneer de bestaande cv-ketel aan het eind van zijn technische levensduur komt, weet Rik van Bavel, oprichter van Durocan. "Bovendien groeit de belangstelling van bewoners die de opgewekte stroom van hun zonnepanelen efficiënter willen benutten. Daarnaast is onze warmtepomp uitstekend geschikt voor hybride opstellingen."

Geringe footprint-impact

Warmtepompen nemen doorgaans veel ruimte in beslag, terwijl de cv-ruimte zich vaak beperkt tot een kast of zolderruimte, die tevens dienst doet als slaap- of studeerkamer. Durocan biedt hier een slimme oplossing voor. "Het voordeel van ons systeem is dat de cv-ketelplek eenvoudig benut kan worden voor de montage van een hangende boiler én open verdeler", aldus Van Bavel. "Behalve een goede hydraulische balans zorgt de verdeler voor een efficiënte afscheiding van eventueel vuil of lucht. Aanvullende installaties zijn niet nodig, waardoor de footprint-impact in de woning gering is."

Comfortabel en fluisterstil

Afhankelijk van de energiebehoefte in de woning, worden buiten één of twee monoblock buitenunits opgesteld. De generieke buitenunit, met een thermisch vermogen van 4,5 kW, is zowel geschikt voor standalone (all-electric) als hybride opstellingen. "De buitenunit is in staat om water tot 78°C te produceren, ook bij -20°C buitentemperatuur", vertelt Van Bavel. "Hierdoor kan de Durocan warmtepomp uitstekend toegepast wor-



De systeeminstallatie gaat heel eenvoudig.

den in combinatie met de bestaande ø22 mm cv-leidingen, radiatoren én bij een suboptimale isolatie. Zonder dat bewoners inleveren aan comfort." Realistische temperatuurtrajecten volgens hem zijn een aanvoertemperatuur van 60 of 65°C en een retourtemperatuur van 40 of 45°C (temperatuurverschil/Delta T: 20°C); een traject waar ook



Het warmtepompsysteem van Durocan bestaat sec uit A-merk componenten.

de meeste radiatoren op zijn uitgelegd. "Hierdoor zijn de aanpassingen aan de woning minimaal. Bovendien is de buitenunit onderhoudsarm én fluisterstil. Eén buitenunit produceert maximaal 37 dB(A) op 1 meter in nachtbedrijf, terwijl twee buitenunits maximaal 40 dB(A) produceren. Hierdoor blijven we ruim binnen de normeringen."



Durocan is een innovatieve speler in de verwarmingsmarkt.

A-merk componenten

Het warmtepompsysteem van Durocan bestaat sec uit A-merk componenten. Naast de buitenunit omvat de all-electric oplossing een RVS-boiler van 200 of 300 liter, een open verdeler, een systemcenter en een circulatiepomp. "Het systeem wordt compleet geleverd", benadrukt Van Bavel. "Alleen het leidingwerk tussen de warmtepomp, boiler en het bestaande afgiftesysteem ontbreekt, wat tevens geldt voor de ophangbeugels. Een bewuste keuze, omdat de situatie per woning verschilt. Omdat de bedrading tussen alle onderdelen duidelijk is gelabeld, is de installatie zeer eenvoudig. Voor de aansluiting hebben monteurs geen STEK- of F-gasendiploma nodig. Durocan is vooraf gevuld met het natuurlijke koudemiddel CO₂. Om een hoge efficiëntie van de warmtepomp te borgen, zijn standaard flowregelaars geïntegreerd. Bovendien is de warmtepomp hardwarematig beveiligd. Hierdoor blijft de retourtemperatuur aan de buitenzijde van de woningen gegarandeerd onder de 43°C. Waar gewone warmtepompen een GWP hebben van minimaal 1.430, komt onze CO₂ warmtepomp uit op maximaal 1. Dit maakt Durocan hét groene alternatief voor gas en andere warmtepompsystemen."

Hybride opstelling

In de markt wordt volop gefocust op all-electric toepassingen. Soms is het economisch echter voordeliger om voor een hybride oplossing te kiezen, weet Van Bavel. Bijvoorbeeld wanneer de bestaande cv-ketel nog relatief jong is. "Voor-



Afhankelijk van de energiebehoefte in de woning, worden buiten één of twee monoblock buitenunits geïnstalleerd.

waarde voor een hybride Durocan-opstelling is dat de cv-ketel beschikt over een circulatiepomp, die los kan worden aangestuurd. In onze hybride opstellingen werken wij namelijk op basis van het

bijverwarmingsprincipe. Hierbij wordt alleen de circulatiepomp van de cv-ketel gebruikt, totdat in de ketel een te lage temperatuur wordt gemeten. Op dat moment wordt automatisch de brander bijgeschakeld." De hybride opstelling is uitstekend geschikt om opgewekte zonne-energie efficiënter te benutten, vertelt hij. "Maar ook om de levensduur van de cv-ketel te verlengen. Want ook dat is duurzaamheid, volgens ons."

Innovatieve speler

Durocan is een innovatieve speler in de verwarmingsmarkt. In navolging van de CO₂ warmtepomp wordt op dit moment gewerkt aan een slimme pompsturing op Delta T, waardoor een nog hogere efficiëntie mogelijk wordt. Ook zeer innovatief is een lichtgewicht boiler van plastic, waarmee onderhoudsgemak én beperking van onze afvalstromen uitstekend hand in hand gaan. ■

‘Waar gewone warmtepompen een GWP hebben van minimaal 1.430, komt onze CO₂ warmtepomp uit op maximaal 1’