

GARANTIE OP HET HOOGSTE RENDEMENT

► Lang waren warmtepompen in de woningbouw eerder een sporadisch toegepaste noviteit dan dat ze massaal in woningen werden aangebracht. Leuk voor dat ene 'ecowijkje' maar het gros van de nieuwgebouwde woningen werd gewoon voorzien van een normale combiketel. Nu ook de politiek ervan doordrongen is dat alle beetjes helpen tegen de opwarming van de aarde, verwacht ing. Pieter van Alphen, directeur van het Delftse Techneco Energiesystemen, dat het toepassen van warmtepompen op zeer korte termijn heel snel gaat toenemen.

"Wij gaan ervan uit dat het marktaandeel van deze pompen in de nieuwbouw zal stijgen tot circa vijftig procent, waarschijnlijk al in de komende drie tot vijf jaar", knikt Van Alphen. "Met dank aan nieuwe wet- en regelgeving. Ik ben er rotsvast van overtuigd dat de combi-warmtepomp de opvolger wordt van de combiketel in de nieuwbouw."

Van Alphen richtte in 1995 het bedrijf Techneco op. "Wat ons in de branche onderscheidt van anderen? Dat we ons bij de levering van duurzame energiesystemen niet beperken tot één component maar zorg dragen voor zowel de bron, de warmtepomp als de vloerverwarming. Inclusief al het bijbehorende reken- en tekenwerk. De installateur kan ervan uitgaan dat hij een compleet werkend systeem krijgt, waarvan alle individuele componenten optimaal op elkaar zijn afgestemd. Wat dat betreft garanderen we het beste rendement in energieverbruik. Ook de installateur profiteert mee want het systeem werkt gegarandeerd."



Topje van de ijsberg

Eén van de systemen die Techneco op de markt brengt, is Toros, een combi-warmtepomp voor verwarming, koeling en warmwatervoorziening, gebouwd rondom de door Techneco ontwikkelde TR10 regeling. "Toros betekent in het Russisch 'drijvende ijsberg'", aldus Van Alphen. "Bij ijsbergen steekt maar tien procent boven het water uit en dat is precies hoe de klant zijn installatie ervaart; achter de – overigens zeer eenvoudige – bedieningsregeling gaat nog 90 procent aan voorzieningen voor comfort, energiebesparing, veiligheid en zekerheid schuil." De Toros combi-warmtepomp is geschikt voor woningen tot 350 vierkante meter, heeft een vermogen van 3 tot 16 kW en kan tapwater tot 60 graden verwarmen, zonder elektrische naverwarming. Het is ook mogelijk om de combi-warmtepomp in de zomer als koeling te laten werken. Dit kan passief, door warmte uit de vloer in de grond te pompen, "een methode die een zeer hoog rendement oplevert, omdat er alleen maar twee 50 watt circulatiepompen dienen te draaien". Maar ook actieve koeling is mogelijk door de warmtepomp actief warmte aan de woning te laten onttrekken. "Hierbij is het rendement nog altijd twee keer zo hoog als bij airconditioning", verzekert Van Alphen.

"Het inzetten van vloerverwarming om je huis te koelen is betrekkelijk nieuw, maar wij gaan daarin wat verder dan de meeste fabrikanten", gaat hij door. "We weten exact hoe we een installatie met actieve



koeling moeten berekenen, dimensioneren én afregelen, zonder risico's voor de bron, het deel van de installatie dat zich diep in de grond bevindt."

Techneco gaat er prat op innovatief te zijn en stort zich gretig op het bedenken van oplossingen voor nieuwe problemen. "Neem bijvoorbeeld de minimale draaitijd die elke warmtepomp kent. Niet handig als je bedenkt dat de nieuwe richtlijnen van ISSO-GIW (Garantie Instituut Woningbouw en Kennisinstituut voor de installatiesector – red.), niet langer de warmtevraag in de huiskamer als uitgangspunt neemt, maar dat elke ruimte onafhankelijk regelbaar dient te zijn. Als er één kamer moet worden verwarmd, wordt er een klein volume aan water met

hoge temperatuur rondgepompt. Om dat te ondervangen adviseert ISSO een buffervat en een drukgeregelde circulatiepomp te installeren; wat ons betreft kan het nog veel geavanceerder met de door ons ontwikkelde 'GIW-box logica', een elektronische schakeling die de opgewekte energie afvoert – zonder dat daarvoor zelfs maar een buffervat nodig is."

30 procent besparing in de bestaande bouw

De drang om continu nieuwe oplossingen te bedenken, leidt er bijna automatisch toe dat Techneco zich niet alleen op systemen voor nieuwbouw richt maar ook op toepassing van warmtepompinstallaties in bestaande bouw. "We verwachten daarvoor volgend jaar met een serieuze optie te komen," zegt Van Alphen. Die optie heet ELGA, wat staat voor Elektrische Gasketel. "Het beste van twee werelden," verklaart Van Alphen, "want je koppelt een warmtepomp aan een normale HR-ketel, tegen acceptabele kosten en met een korte terugverdientijd. Met de ELGA is vrij eenvoudig een besparing van 20 à 30 procent op het gasverbruik te realiseren.

Maar ook kun je door de combinatie met een warmtepomp op beperkte schaal koeling in bestaande woningbouw realiseren. ◀



Techneco
energiesystemen



Techneco
Kleveringweg 9
2616 LZ Delft
T. 015 – 219 10 00 • F. 015 – 213 70 00
www.techneco.nl