

## Ontdooifunctie van een lucht/water warmtepomp

Een lucht/water warmtepomp onttrekt energie aan de buitenlucht en blaast de buitenlucht vervolgens kouder uit. Is het buiten bijvoorbeeld 5 °C en bedraagt het temperatuurverschil (DeltaT) tussen de buitenlucht en de uitblaasluft 7K, dan verlaat de uitblaasluft de buitenunit met een temperatuur van -2 °C. In zo'n situatie kan het vocht in de lucht bevriezen en zich als ijs aan de achterkant van de buitenunit op de verdamper afzetten. Deze ijslaag heeft een nadelige invloed op de efficiëntie van de warmtepomp.

Het invriezen van de buitenunit is een natuurlijk fenomeen dat je niet kunt voorkomen. Bevriezing doet zich echter uitsluitend voor bij een buitentemperatuur tussen 0 en 7 °C. Boven 7 °C blijft de uitblaasluft namelijk boven 0 °C en bij een buitentemperatuur onder 0 °C is de luchtvochtigheid zó laag dat het risico op bevriezing (net als bij +7 °C) nihil is.

### AUTOMATISCHE ONTDOOICYCLUS

Zodra de warmtepumpsensoren signaleren dat de verdamper invriest, wordt de werking van de warmtepomp automatisch omgekeerd. Dit houdt in dat warmte vanuit de woning naar de platenwarmtewisselaar in de buitenunit wordt gevoerd. Door dit proces – de zogeheten 'ontdooicyclus' – ontdooit de ijslaag op de achterzijde van de warmtepomp en loopt het in de vorm van smeltwater onder de buitenunit weg. Zodra de warmtepomp ijsvrij is, wordt de normale werking hervat.

### AANDACHTSPUNTEN BIJ EEN ONVOLLEDIGE ONTDOOICYCLUS

	<p><b>STORINGSMELDINGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- F-serie warmtepompen: 228 Ontdooifout, 341 Herhaalde beveiligingsontdooiing</li><li>- S-serie warmtepompen: 236 Ontdooifout, 291 Herhaalde beveiligingsontdooiing</li></ul>
	<p><b>WIND</b></p> <p>De buitenunit dient beschermt te worden opgesteld om directe windinvloed te beperken. Hierdoor wordt de warmte die wordt teruggevoerd uit de woning niet direct afgekoeld door de passerende buitenlucht.</p>
	<p><b>RETOURTEMPERATUUR</b></p> <p>Tijdens de ontdooicyclus wordt warmte uit de woning teruggevoerd naar de buitenunit. Deze retourtemperatuur moet altijd hoger blijven dan 21 °C. Daalt de retourtemperatuur tijdens de ontdooicyclus namelijk tot 21 °C of lager, dan bestaat het risico dat de warmtepomp de verdamper niet volledig ijsvrij krijgt.</p>
	<p><b>FLOW</b></p> <p>Voor een succesvolle ontdooiing is behalve de correcte retourtemperatuur ook voldoende flow over de buitenunit nodig. Controleer hierbij of de juiste pomp voor het type toestel is gebruikt en of het vuilfilter schoon is.</p>

### ADVIES EN ONDERSTEUNING

Heb je behoefte aan meer informatie of wil advies over de ontdooicyclus? Neem dan telefonisch contact op met de supportafdeling van NIBE: +31 (0)168 47 77 22. Of stuur een e-mail naar: [support@nibenl.nl](mailto:support@nibenl.nl).