

# Het belang van een TBT-sensor

Bij de installatie van een Airwell warmtepomp speelt de TBT-sensor (Tank/Buffer Temperature sensor) een belangrijke rol in de correcte werking van het systeem. In de praktijk zien wij regelmatig dat deze sensor niet wordt geplaatst of niet correct wordt aangesloten. Dit kan leiden tot storingen of een minder efficiënte werking van de warmtepomp.

In dit artikel leggen we uit wat de TBT-sensor doet, waarom deze belangrijk is en wat er gebeurt wanneer deze ontbreekt.

## Wat is de TBT-sensor?

De TBT-sensor is een temperatuursensor die in het buffervat geplaatst moet worden. Deze sensor meet de temperatuur van het water in het buffervat en geeft deze informatie door aan de regeling van de warmtepomp.

De warmtepomp gebruikt deze temperatuur om te bepalen:

- Wanneer er warmte geproduceerd moet worden
- Wanneer het systeem moet stoppen met verwarmen
- Hoe stabiel het systeem moet blijven draaien

Kort gezegd zorgt de TBT-sensor ervoor dat de warmtepomp weet wat er werkelijk in het hydraulische systeem gebeurt.

## Waarom is deze sensor zo belangrijk?

Bij veel Airwell systemen wordt het buffervat gebruikt als hydraulische scheiding tussen de warmtepomp en het afgiftesysteem (bijvoorbeeld vloerverwarming of radiatoren).

Zonder een TBT-sensor heeft de warmtepomp geen goed beeld van de temperatuur in het buffervat. Door de TBT-sensor correct te installeren kan de warmtepomp stabiel en efficiënter functioneren.

## Wat gebeurt er als de TBT-sensor ontbreekt?

Wanneer een installatie geen TBT-sensor heeft krijgt de warmtepomp geen terugkoppeling over de temperatuur in het buffervat. Hierdoor kunnen temperaturen afwijken waardoor er niet voldoende warmte naar het afgiftesysteem gaat. Ook kan er een E7 storing voorkomen, de warmtepomp geeft dan een foutmelding omdat hij de sensor niet kan detecteren.

## Beste praktijk bij installatie

Bij ACR Klimaat adviseren wij installateurs om bij systemen met een buffervat altijd een TBT-sensor te plaatsen.

Let hierbij op de volgende punten:

- Plaats de sensor in de sensorhuls van het buffervat
- Plaats de sensor halverwege het buffervat voor een zo nauwkeurig mogelijke temperatuurmeting.
- Zorg dat de sensor goed contact maakt met de tank
- Controleer in de controller of de sensor correct wordt uitgelezen

## Voordelen van een correct geplaatste TBT-sensor

Wanneer de sensor correct wordt toegepast heeft dit verschillende voordelen:

- Stabieler werking van de warmtepomp
- Minder start- en stopmomenten
- Betere temperatuurregeling
- Minder kans op storingen
- Hogere efficiëntie van het systeem