

## Hybride lucht-water warmtepomp

### Werking hybride lucht-water warmtepomp

Een hybride warmtepomp is een verlengstuk van je cv-ketel. Eigenlijk is het een soort airco, een airco haalt warmte uit de lucht en maakt hier koele lucht van. Een hybride warmtepomp haalt ook warmte uit de lucht, door middel van een ventilator wordt lucht langs een warmtewisselaar geleid. De warmte die dan vrijkomt wordt gebruikt om water te verwarmen. Omdat er geen verbranding plaatsvindt is er geen CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit maakt het apparaat wel iets langzamer in het verwarmen.

Als er snel warmte gevraagd wordt slaat de cv-ketel aan. Voor tapwater zal de cv-ketel altijd aan gaan. Ook als het buiten kouder wordt kan er minder warmte uit de lucht gehaald worden. De cv-ketel zal dan eerder bijspringen.

Het apparaat bestaat uit een buitendeel dat de warmte opwekt en een binnendeel dat met de cv-ketel samenwerkt. Het buitendeel komt in de tuin te staan/hangen.. Een leiding loopt dan naar het binnendeel, dat het liefst zo dicht mogelijk bij de cv-ketel komt te hangen.

### Waarom een hybride lucht-water warmtepomp?

Als de cv-ketel aan vervanging toe is, is het een goed moment om na te denken over een warmtepomp. De overheid heeft als doel dat alle huizen in Nederland in 2050 van het gas af zijn. Een warmtepomp is een goede (tussen)stap naar gasloos wonen. U draagt bij aan het verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. En met een warmtepomp kunt u uw gasverbruik flink verlagen. U heeft dan minder last van de stijgende gaskosten.

### Voorwaarden Thius hybride lucht-water warmtepomp

- **Goede isolatie:** Goede isolatie is belangrijk voor de werking van de warmtepomp. Hoe beter de isolatie, hoe minder warmte de woning uitgaat. Hierdoor hoeft de warmtepomp minder hard te werken om de woning te verwarmen.
- **Lage temperatuur afgiftesysteem:** De warmtepomp werkt in tegenstelling tot uw cv-ketel met een lage temperatuur (maximaal 45 - 55 graden). Uw huidige afgiftesysteem moet geschikt zijn voor verwarmen met lage temperatuur.
- **Voldoende ruimte:** Er moet voldoende ruimte zijn voor het plaatsen van de warmtepomp, zowel voor het binnen- als buitendeel. Hoeveel ruimte hangt af van de installatie. Bij de plaatsing van het buitendeel moet ook rekening gehouden worden met de geluidseisen van de overheid.
- **Zonnepanelen:** Wij plaatsen alleen een hybride warmtepomp als uw woning voorzien is van zonnepanelen.

**Als u een aanbieding krijgt van Thius voor het plaatsen van een hybride warmtepomp voldoet uw woning nu óf zeer binnenkort aan bovenstaande voorwaarden.**

## Voor- en nadelen hybride lucht-water warmtepomp

### Voordelen:

- Geschikt voor huizen met (matige) isolatie en dubbel glas
- Kan aangesloten worden op de bestaande cv-installatie
- Werkt samen met de cv-ketel
- Goed te combineren met huidige radiatoren
- Een lagere energierekening: De kosten van het stroomgebruik zijn simpelweg goedkoper dan dezelfde kosten die u met gas gemaakt had. Zeker als u ook zonnepanelen heeft.
- Beter voor het milieu.

### Nadelen:

- Alleen verwarming; Alleen de verwarming wordt verzorgd, warm tapwater gaat via de cv-ketel of een boiler.
- Comfort: Het comfort in de woning met een hybride warmtepomp is anders dan de volledige verwarming met een cv-ketel. Het duurt langer voordat de woning is opgewarmd. Dit komt omdat het water in het verwarmingssysteem een lagere temperatuur heeft. Daardoor duurt de opwarming van de woning langer.
- Er moet voldoende ruimte zijn om het binnendeel van de hybride warmtepomp bij de cv-ketel te kunnen plaatsen en buitendeel van de hybride warmtepomp in de tuin i.v.m. de geluidseisen van de overheid

### Waarom geen volledig elektrische warmtepomp?

Een warmtepomp, ook wel full electric warmtepomp genoemd, maakt geen gebruik van een cv-ketel. Daarom is deze alleen te gebruiken in een héél goed geïsoleerde (nieuwbouw) woning.