

## 1. Waarom zijn warmtepompen "magisch"?

Het begint allemaal met de zon. De zon verwarmt onze atmosfeer en de bovenste laag van de aardkorst. De jaarlijkse hoeveelheid zoninstraling ligt 50 keer hoger dan het totale energieverbruik van onze planeet. Dit maakt van de zon een grote en onuitputtelijke bron van energie.

Op zonnige dagen kunt u de thermische energie van de zon voelen op uw huid. Maar ook op bewolkte en zelfs koude, winterse dagen is er thermische energie aanwezig in de lucht. In Oostenrijk alsook in de Scandinavische landen, wordt deze thermische energie, door middel van een warmtepomp, benut om de woning te verwarmen.



## 2. Waarom aarzelen de mensen in de aanschaf van een warmtepomp?

Warmtepompen blijven een mysterie voor veel mensen. De omzetting van warmte op een relatief lage temperatuur voor toepassingen op hogere temperatuur, blijkt niet altijd vatbaar.

## 3. Hoe werkt een warmtepomp?

Een warmtepomp bestaat uit een warmtebron (bv de buitenlucht), twee warmtewisselaars (één om warmte op te nemen en één om warmte af te geven) en een relatief kleine hoeveelheid elektrische energie. Deze is nodig om de warmtepomp aan te drijven.

Een warmtepomp onttrekt thermische energie (warmte) uit de omgeving.

In het geval van een Daikin Altherma warmtepomp is een "lucht-water" warmtepomp. Ze onttrekt warmte uit de buitenlucht op een bepaalde temperatuur en geeft die warmte op een hogere temperatuur af aan het verwarmingscircuit van uw woning (lage temperatuursradiatoren, ventilo-convectoren en vloerverwarming). De warmtepomp maakt hiervoor gebruik van een speciale vloeistof die warmte kan transporteren (warmtedragend medium).

## 4. Compressor – het hart van de warmtepomp

De compressor is het onderdeel van de warmtepomp dat de warmte op relatief lage temperatuur "oppompt" tot een voldoende hoge temperatuur. Het is ook het enige onderdeel van de warmtepomp dat elektrische energie gebruikt.