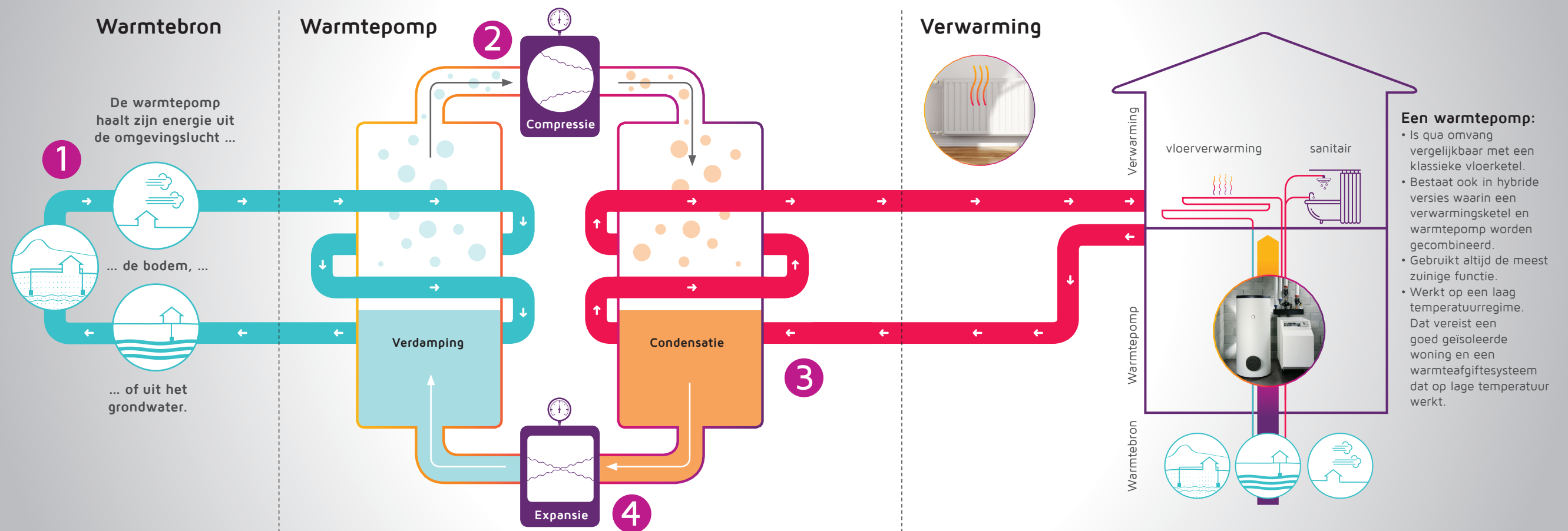


Hoe werkt een warmtepomp?

Een warmtepomp is een zuinig alternatief voor de traditionele verwarmingsketel. De techniek produceert zelfs tot 75% van de warmte die u nodig heeft volledig gratis. De overige 25% komt uit aardgas of elektriciteit.



1 Met behulp van collectoren onttrekt een warmtepomp warmte aan een warmtebron (**bodem, lucht, grondwater**). Een koelvloeistof transporteert deze energie naar een compressor. Voordeel van de koelvloeistof is dat ze op lage temperatuur haar kookpunt bereikt en verdampt.

2 In de **compressor** worden deze dampen samengeperst totdat ze een hogere temperatuur bereikt hebben dan de lucht of het water gebruikt om de woning op te warmen. De compressor is het enige onderdeel van de warmtepomp dat energie verbruikt (elektriciteit of aardgas).

3 Deze opgewarmde damp komt vervolgens in een **condensor** terecht. Hier geeft de damp zijn warmte af aan de verwarmingsinstallatie van de woning.

4 Via een **expansieventiel** verlaagt de druk van de damp en koelt deze opnieuw af tot een vloeistof. Die wordt dan weer naar buiten gestuurd om te **verdampen**, waarna het hele proces opnieuw kan beginnen.

bron: www.wittendorp.be/warmtepompen/werkingsprincipe