

WARMTEPOMPBOILER



Tot 15% van je energiefactuur gaat naar het verwarmen van water voor sanitair en huishoudelijk gebruik. Je kiest dus best voor een efficiënte techniek. Een warmtepompboiler benut warmte uit de omgeving voor de bereiding van sanitair warm water.



WAT KOST EEN WARMTEPOMPBOILER?

Enmalige investering van 2.800 à 3.300 euro (exclusief btw) voor een ééngezinswoning met 4 personen.



EN WAT LEVERT HET OP?

Aangezien een warmtepompboiler tot maximaal 75% minder energie verbruikt dan een klassieke elektrische boiler, kan je met een warmtepompboiler je sanitair warm water maar liefst 3 tot 4 keer goedkoper verwarmen. Zo bespaar je, afhankelijk van je gezinsgrootte en verbruikspatroom, tot 750 euro per jaar. Je spaart dus jaar na jaar geld uit. Een warmtepompboiler stoot ook tot de helft minder CO2 uit dan een boiler gekoppeld aan een stookolie- of gasketel.

Voor de subsidie, ga naar de website:
www.energiesparen.be/subsidies

MEER INFO?



ENERGIEHUIS WESTHOEK

Woumenweg 100 - 8600 Diksmuide

Jouw aanspreekpunt voor gratis energie- en renovatieadvies op maat van je woning. Ontdek ons aanbod, stel jouw vraag of maak een afspraak via:

energiehuis@dvwesthoek.be
051 97 04 20

WAT IS EEN WARMTEPOMPBOILER?

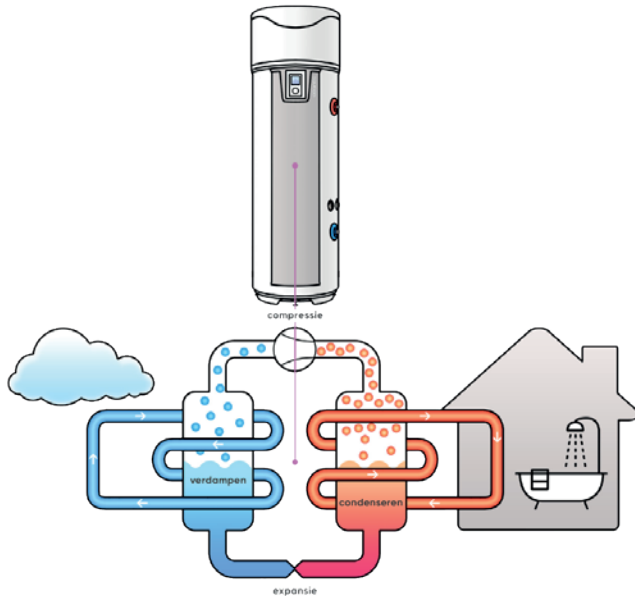
Een warmtepompboiler of warmwaterboiler met warmtepomp is een toestel dat warmte uit de lucht haalt en afgeeft aan je sanitair water voor douche, bad, afwas en wastafel. Het is een pak energiezuiniger dan een elektrische boiler en een uitstekend alternatief voor klassieke systemen om water te verwarmen.

Een warmtepompboiler heeft zo weinig stroom nodig, die je perfect kan opwekken met zonnepanelen. Een warmtepompboiler is een prima keuze voor elk type van huishouden. Voor zowel nieuwbouw als voor renovatie, en zeker voor wie niet aangesloten is op het gasnet. Ook voor wie - omwille van de oriëntatie en de hellingsgraad van het dak - geen zonneboiler kan plaatsen, is een warmtepompboiler een prima keuze.

Een warmtepompboiler heeft geen hitte nodig, het maakt gebruik van de aanwezige omgevingswarmte in de binnenlucht, de buitenlucht of de afgevoerde ventilatielucht.

HOE WERKT EEN WARMTEPOMPBOILER?

Een warmtepompboiler is uitgerust met een koelvloeistof die al op lage temperatuur kookt en gasvormig wordt. Een compressor drukt het gas samen en zo stijgt de temperatuur. De gasvormige koelvloeistof geeft warmte af aan het water in een voorraadvat (de boiler). De druk wordt verlaagd, het gas wordt terug vloeistof en de hele cyclus kan opnieuw beginnen. Het voorraadvat is ook aan een elektrische naverwarming gekoppeld om het water nog sneller warm of boven de voorziene 60°C te krijgen om de groei van legionella bacterie te voorkomen.



Bron afbeelding:

www.atlantic-explorer.be - www.vanzonnestroomnaarzonnewarmte.be

MONOBLOC OF SPLIT?

Bij een monobloc-warmtepompboiler bevat één en hetzelfde toestel zowel de verdamper, de compressor als de condensor en het voorraadvat (de boiler).

Bij een warmtepompboiler-splitsysteem staan het voorraadvat (de boiler) en de condensor binnen ('binnenunit'), en zijn de verdamper en de compressor in een aparte buitenunit verwerkt.



Bron afbeelding:

www.atlantic-explorer.be - www.vanzonnestroomnaarzonnewarmte.be

WEETJES

Een warmtepompboiler kan gecombineerd worden met een ander ondersteunend systeem, bijvoorbeeld een ketel of een zonneboiler voor de naverwarming van het water in het voorraadvat.

In tegenstelling tot een zonneboiler heeft een warmtepompboiler het voordeel hij ook bij bewolkte dagen zijn rendement behoudt.

Indien gewenst, kan een warmtepompboiler ook overschakelen op bijverwarming via de verwarmingsinstallatie als het toestel daaraan gekoppeld is, of wordt een beroep gedaan op de elektrische weerstand waarvan de warmtepompboiler standaard is voorzien. Zo ben je steeds 100% zeker van warm water, wanneer je maar wil en zo veel je wil.

WELKE OPTIES ZIJN ER?

Een warmtepompboiler kan op 5 verschillende manieren worden geconfigureerd:



1.
Warmtepompboiler
incl. elektrische
weerstand



2.
Warmtepompboiler
gekoppeld aan
PV-panelen



3.
Warmtepompboiler
gekoppeld aan
PV-panelen +
bijverwarming
via de ketel



4.
Warmtepompboiler
+ bijverwarming via
zonnecollectoren



5.
Warmtepompboiler
+ bijverwarming
via ketel

1. Warmtepomp incl. elektrische weerstand.

Voor het geval het water niet snel genoeg de gewenste temperatuur bereikt, en om legionella te voorkomen, is elke warmtepompboiler standaard voorzien van een elektrische weerstand.

2. Warmtepomp gekoppeld aan PV-panelen +

3. Warmtepomp gekoppeld aan PV-panelen + bijverwarming via de ketel.

Warmtepompboilers met een slimme sturing, laten toe om je warmtepompboiler te koppelen aan de elektriciteitsproductie van zonnepanelen (PV-panelen).

Elektriciteit die kan dienen als voeding voor je warmtepompboiler.

Bij overproductie van je zonnepanelen kan bijvoorbeeld het water in de bijhorende boiler naar hogere temperatuur worden gebracht .

4. Warmtepomp + bijverwarming via zonnecollectoren + 5. Warmtepomp + bijverwarming via ketel.

Kies je voor een warmtepompboiler met warmtewisselaar, dan kan je hierop een ketel en/of thermische zonnecollectoren (die zonne-energie gebruiken om warmte op te wekken) aansluiten. In deze gevallen spreken we van een hybride warmtepompboiler. Afhankelijk van de buitentemperatuur, de hoeveelheid licht buiten en de gevraagde hoeveelheid warmte zal hetzij de warmtepompboiler ervoor zorgen dat het water de gewenste temperatuur bereikt, hetzij de zonnecollectoren of de ketel.

DOE IK HET ZELF OF NIET?

Raadpleeg altijd een professioneel bedrijf voor het plaatsen van een warmtepompboiler. Zij kunnen je ook adviseren of een warmtepompboiler daadwerkelijk geschikt is voor jouw woning.

AANDACHTSPUNTEN

Een warmtepomp produceert ook geluid. Denk dus goed na over de locatie. Plaats je buitenunit zodat deze zo weinig mogelijk stoort bij de burens of je eigen slaapkamers. Plaats je binnenapparatuur ook zo ver mogelijk van slaapkamers. Je installateur kan mogelijks een goede (stillere) nachtinstelling voorzien. Let bij de aankoop dus ook zeker op het geluidsniveau.

Kies voor een warmtepomp die een koppeling met zonnepanelen mogelijk maakt via een energieverbruiksmanager. Zo kun je bij overproductie van je zonnepanelen je warmtepomp nog efficiënter gebruiken.

Ook als je nog geen zonnepanelen hebt, laat deze warmtepomp dan nu al toe dat deze in de toekomst aan je zonnepanelen kan gekoppeld worden.

Kies je voor een warmtepompboiler met binnenunit, hou er dan rekening mee dat deze de lucht in de ruimte van de binnenunit zal afkoelen, door het gebruik van de omgevingswarmte en het terug afgeven van gekoelde lucht. Plaats de binnenunit dus best in een onverwarmde ruimte, zoals een koele berging, kelder, garage,..., zodat de warmtepompboiler niet zorgt voor een hogere warmtevraag in je woningverwarming. Je kan via een afvoerbuis de koude lucht echter wel rechtstreeks naar buiten afvoeren.

De afvoerlucht van een ventilatiesysteem is meestal 'warm'. Plaats daarom, indien mogelijk, deze afvoer in de buurt van de buitenunit om nog meer rendement uit je warmtepomp (boiler) te halen.

Warmtepompboilers zijn vooral interessant voor een grote vraag naar sanitair warm water. Verbruik je dagelijks gemiddeld 100 liter aan warm water of meer, dan is een warmtepompboiler zeker een interessante investering (ter info: een bad verbruikt gemiddeld 120 liter per beurt, een gewone douchekop verbruikt gemiddeld 10 liter per minuut, een spaardouchekop verbruikt gemiddeld 6 liter per minuut – zie infofiche: 'Spaardouchekop').

Tracht de afstand tussen de warmtepompboiler en de aftappunten voor warm water zo kort mogelijk te houden, om het eventuele warmteverlies via de leidingen zoveel mogelijk te beperken. Indien dit niet mogelijk is, maak dan gebruik van leidingisolatie (zie infofiche: 'Isoleren van leidingen').

MEER INFO:

www.energiehuiswesthoek.be
energiehuis@dvvwesthoek.be
051 97 04 20



“Door mijn oude elektrische boiler te vervangen door een warmtepompboiler heb ik circa 1.500 kWh minder verbruikt dan het gemiddelde van de 3 jaren voordien.”

- Emiel, medewerker
Kamp C



Verantwoordelijke uitgever:
Kamp C | Britselaan 20 | 2260 Westerlo
T 014 27 96 50 | www.kampc.be

Januari 2022