



Alles over de

warmtepomp

Whitepaper




Ruim 60.000 tevreden
klanten gingen je voor

SAMAN

Inhoud

Heb je interesse in een (hybride) warmtepomp? Heel goed! Met een (hybride) warmtepomp bespaar je gas en draag je bij aan een beter milieu. Maar het aanschaffen van een warmtepomp is niet altijd eenvoudig. Daarom vertellen we in deze interactieve whitepaper graag alles wat je voorafgaand over een warmtepomp wil weten. Na het lezen van deze whitepaper ben je goed voorbereid op een bezoek van één van onze duurzame adviseurs.

Hoe werkt een warmtepomp	3
Welke typen warmtepompen zijn er?	4
Is mijn woning geschikt voor een warmtepomp?	5
Onze modellen	5
Terugverdientijd	6
Service en onderhoud	7
Duurzaam comfort, zo geregeld!	8
Meest gestelde vragen	9

 In deze whitepaper staan verschillende knoppen. Wil je meer informatie over het onderwerp? Klik dan op de knop om naar onze website te gaan. Gebruik Adobe Acrobat PDF Reader voor een optimale ervaring, in andere PDF-programma's werken deze knoppen mogelijk niet.

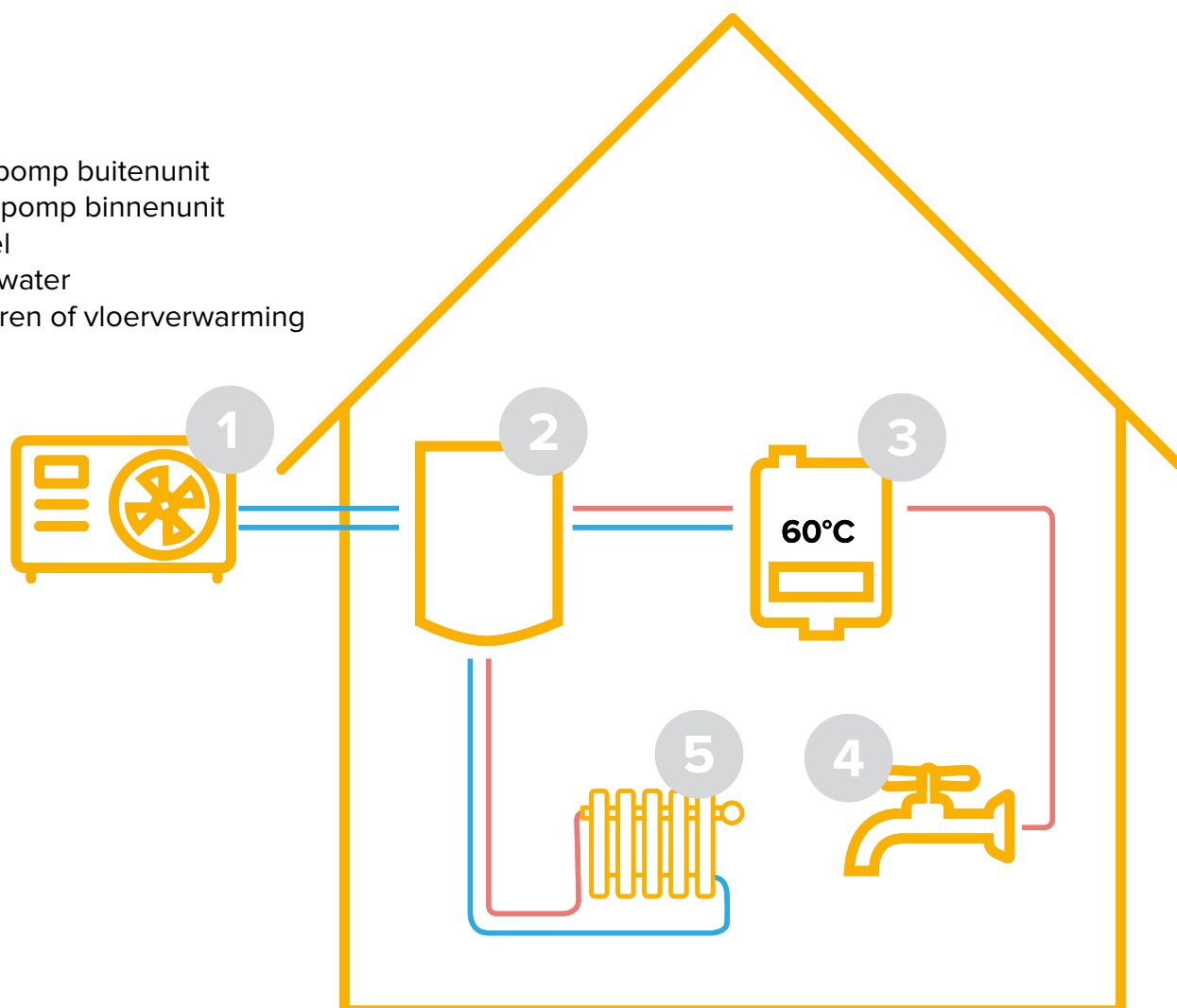


Hoe werkt een warmtepomp?

Met een warmtepomp verwarm je jouw woning op een duurzame manier. Maar wat merk je nu precies als je verwarmt met een warmtepomp en hoe werken de verschillende onderdelen? We hebben een video waarin we precies uitleggen hoe een warmtepomp werkt.

Een hybride warmtepomp bestaat uit een buitenunit (1) en een binnenunit (2) met een geïntegreerde cv-ketel (3). De warmtepomp zorgt voor de verwarming van jouw woning (5). Dit kan via vloerverwarming zijn, maar dit kan ook via radiatoren. De cv-ketel zorgt dan weer voor het verwarmen van jouw kraan- en douchewater (4).

1. Warmtepomp buitenunit
2. Warmtepomp binnenunit
3. CV-ketel
4. (Warm) water
5. Radiatoren of vloerverwarming



Is mijn woning geschikt voor een warmtepomp?

De meeste woningen in Nederland zijn geschikt voor een warmtepomp. De drie vragen die je jezelf moet stellen zijn:

- ✓ Hoe verwarm je jouw woning?
- ✓ Is mijn huis voldoende geïsoleerd?
- ✓ Heb ik ruimte voor het buitendeel?

Hoe verwarm je jouw woning?

Doordat wij verschillende typen warmtepompen in ons assortiment hebben kunnen wij op vrijwel elk afgiftesysteem een oplossing realiseren.

	Hybride warmtepomp	All-electric warmtepomp (lage temperatuur)	All-electric warmtepomp (Hoge temperatuur)
Vloerverwarming	x	x	
Vloerverwarming + radiatoren	x	x	
Radiatoren (lage temperatuur)	x	x	
Radioatoren/convectoren (hoge temperatuur)			x

Welk vermogen heb je nodig?

Al onze warmtepompen zijn verkrijgbaar in verschillende vermogens. We kiezen dus eerst zoals hierboven stat het type warmtepomp en dan vervolgens welk vermogen je nodig hebt uit onderstaande tabel. Zo komen we ook voor jou tot de beste keuze.

	Slecht geïsoleerd	Goed geïsoleerd
Appartement	5 kW	4 kW
Tussenwoning	6 kW	5 kW
Hoekwoning	7 kW	6 kW
2-onder-1 kap	8 kW	7 kW
Vrijstaand	12 kW	10 kW

Isolatie

Over het algemeen geldt de regel: hoe beter jouw woning is geïsoleerd, hoe meer rendement je haalt uit jouw warmtepomp. Wij hebben echter een warmtepomp voor elke isolatiewaarde. Is jouw woning minder geïsoleerd? Dan is een hybride warmtepomp nog steeds een prima oplossing. Is jouw woning goed geïsoleerd? Dan is een all-electric warmtepomp ook mogelijk.

Ruimte voor het buitendeel

Welke typen warmtepompen zijn er?

Subsidie warmtepomp

Koop jij een warmtepomp? Dan heb je recht op subsidie. De hoogte van deze subsidie, genaamd Investeringsubsidie Duurzame Energie (ISDE), hangt af van het soort warmtepomp en het vermogen. De subsidie die je krijgt ligt rond de 30% van de aanschafkosten en is dus een aanzienlijk bedrag van al snel rond de € 3.000,-. Mogen wij jouw warmtepomp installeren? Dan handelen wij de volledige subsidieaanvraag kosteloos voor jou af.

Energieverbruik en terugverdientijd

Hoeveel stroom verbruikt een warmtepomp?

Een warmtepomp gebruikt stroom om warmte uit de lucht, de grond of het water te halen en in je huis te brengen. Warmtepompen zijn zeer efficiënt en verbruiken veel minder energie dan andere verwarmingssystemen. Om exact te berekenen hoeveel stroom je verbruikt is er een eenvoudige formule alleen moeten we wel een onderscheid maken tussen hybride en all-electric warmtepompen.



De situatie

Huishouden	2 personen
Hoofdverwarming	Vloerverwarming
Gasverbruik	1.300 m3 per jaar



Investering

Aanschafprijs met een bestaande cv-ketel	—	Aftrek van ISDE subsidie	=	Prijs van hybride warmtepomp
€ 7.494		€ 2.700		€ 4.794



Jaarlijkse besparing

70% gasbesparing		Gasprijs per kuub		
910m3	×	€ 1,70	=	€ 1.547
Stroomverbruik warmtepomp		Stroomprijs per kWh		
2.332 kWh	×	€ 0,40	=	€ 932
				—
		Jaarlijkse besparing		€ 615



Terugverdientijd

Prijs van hybride warmtepomp		Jaarlijkse besparing		Terugverdientijd van de hybride warmtepomp
€ 4.794	÷	€ 615	=	7.8 jaar

Terugverdientijd

Met een warmtepomp ga je dus besparen op jouw energieverbruik, maar hoelang duurt het voordat je de warmtepomp compleet hebt terugverdiend? Dit hangt af van jouw verbruik. Wil je berekenen hoeveel jij per jaar bespaard en wat jouw terugverdientijd is? Klik op onderstaande knop en bereken het in onze handige rekenhulp.

Service en onderhoud

Een warmtepomp in jouw woning zorgt voor een comfortabel warm huis. Wil je zeker weten dat jouw warmtepomp veilig, rendabel en betrouwbaar functioneert? Dan is het belangrijk dat jouw warmtepomp wordt onderhouden door vakmensen. Daarom bieden wij bij al onze Daikin warmtepompen het warmtegarantieplan aan.

Warmtegarantieplan

Met het Saman warmtegarantieplan ben jij altijd verzekerd van een goed onderhouden warmtepomp.

Warmte Garantieplan

- ✓ 15 jaar garantie op jouw Daikin warmtepomp, dus geen grote onverwachte reparatiekosten
- ✓ Iedere twee jaar onderhoud hybride warmtepomp, incl. cv-ketel
- ✓ 24/7 Storingsdienst bereikbaar
- ✓ Onderhouds- en voorrijkosten gedekt
- ✓ Uurloon bij reparaties gedekt
- ✓ Materialen bij storingen gedekt
- ! Alleen voor Daikin warmtepompen en niet voor warmtepompen ouder dan twee jaar

15 jaar garantie

Schaf je een Daikin warmtepomp aan, dan ben je 15 jaar verzekerd van goede service, tegen een vast bedrag per maand. Onderdelen van een warmtepomp zijn duurder dan bij de klassieke cv-ketel, daarom vinden wij het belangrijk dat je niet grote onverwachte kosten aanloopt. Met het warmtegarantieplan heb jij 15 jaar garantie op je warmtepomp en ben je beschermd tegen zulke uitgaven,.

Duurzaam comfort, zo geregeld!

De energietransitie is één van de grootste maatschappelijke opgaves van dit moment, maar wij begrijpen dat jouw wooncomfort net zo belangrijk is. Bij de Saman Groep combineren wij beide aspecten in ons aanbod, daarbij bieden onze duurzame oplossingen niet alleen comfort, maar zijn ze ook op de lange termijn voordeliger. De slimme keuze dus! Een persoonlijke aanpak is voor ons de sleutel van een succesvolle samenwerking. Wij begeleiden jou gedurende het hele proces. Of het nu gaat om een warmtepomp, airco of zonnepanelen, het begint met het juiste advies. Geen situatie is hetzelfde en daarom bieden we persoonlijke begeleiding die aansluit bij jouw behoeften. Met onze A-merk producten, vakkundige installateurs en onze slimme services is duurzaam comfort ook voor jou zo geregeld!

- ✓ Ruim 100 jaar ervaring
- ✓ Persoonlijk en eerlijk advies
- ✓ 24/7 support en storingsdienst
- ✓ Altijd een vestiging bij jou in de buurt
- ✓ Huren en kopen mogelijk, een oplossing voor iedereen

Vraag een vrijblijvend adviesgesprek aan via:

of bel: 085 620 31 00

SAMAN 

Annemarie de Boed
adviseur bij Saman Groep



Meest gestelde vragen

Hoelang gaat een warmtepomp mee?

Een warmtepomp gaat gemiddeld 15 jaar mee en dit is ongeveer gelijk aan de levensduur van een cv-ketel. Hiermee is een warmtepomp dus ook een duurzame investering.

Hoe werkt een warmtepomp in de winter?

Ook in de winter werkt de warmtepomp prima. Wist je dat de warmtepomp al tientallen jaren wordt toegepast in landen als Zweden, Oostenrijk en Zwitserland? De meeste warmtepompen werken tot buitentemperaturen van -20°C .

Een warmtepomp kan ook bij buitentemperaturen onder 0°C energie uit de buitenlucht halen doordat de warmtepomp werkt met een koudemiddel. Dit koudemiddel in een warmtepomp verdampt al bij -50°C en het verdampen is eigenlijk niets anders dan het opnemen van energie. Wanneer je een

Hoe ziet een warmtepomp eruit in huis, welke elementen moet je waar plaatsen?

Bij een hybride of een all-electric warmtepomp is dit verschillend dus we hieronder leggen we uit wat er in de woning nodig is voor beide type warmtepompen.

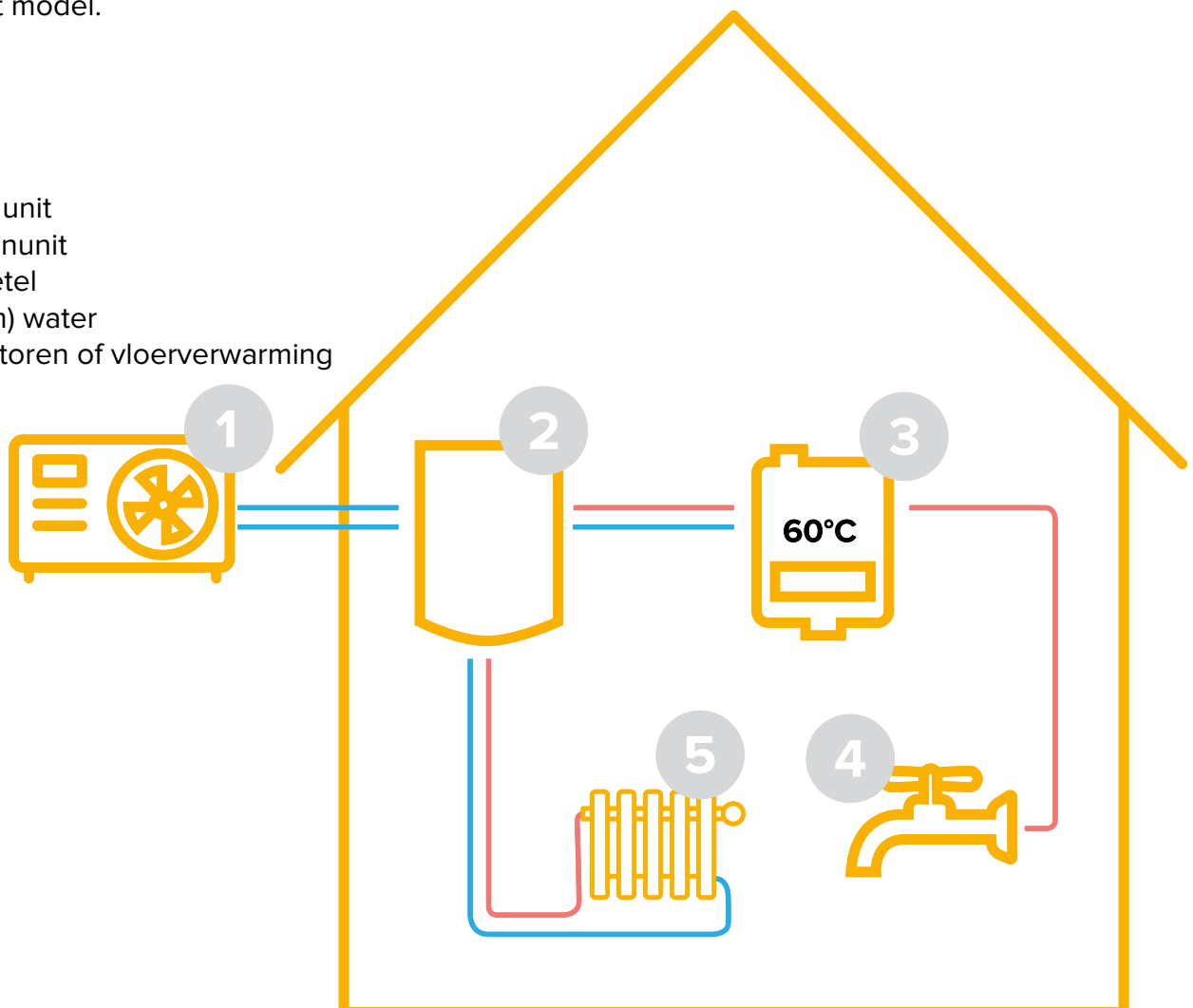
Hybride warmtepomp

Onze hybride warmtepompen sluiten wij direct aan op een bestaande of een nieuwe cv-ketel en hiervoor is in de woning standaard vrijwel geen extra onderdelen nodig. Hiermee is de warmtepomp dus in vrijwel elke woning toepasbaar.

All electric warmtepomp

Bij een all-electric warmtepomp komt in de woning een boiler met over het algemeen een inhoud van 200 of 300 liter. Dit vat is rond en neemt ongeveer net zoveel ruimte in als een standaard koelkast model.

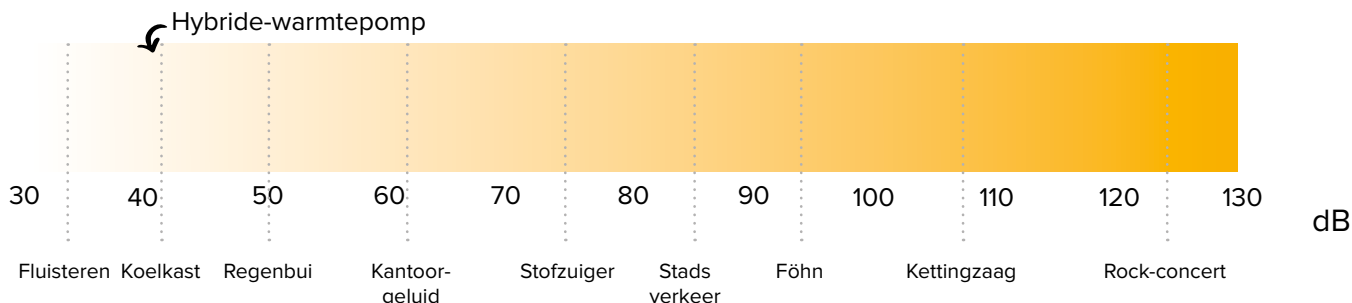
1. Buitenunit
2. Binnenunit
3. CV-ketel
4. (Warm) water
5. Radiatoren of vloerverwarming



Hoeveel geluid maakt een warmtepomp?

Het buitendeel van de warmtepomp maakt geluid maar hoeveel is dit nu eigenlijk? In onderstaande tabel zie je hoeveel geluid onze warmtepompen nu echt maken. Wij bieden dan ook de stilste warmtepompen uit de markt.

Op 1 meter afstand produceert de warmtepomp 44 dB wat vergelijkbaar is met het geluid van een koelkast.



Wanneer je verder van de warmtepomp afgaat neemt het geluid sterk af. Wanneer de afstand verdubbelt neemt de geluidsdruk met 6 dB af. In onderstaande tabel zie je dit ook terug:

Afstand (meter)	Geluidsdruk (dB)	Vergelijk
1	44	Koelkast
2	38	Normale woonkamer
4	32	Fluisteren
8	26	Stille slaapkamer

De vermelde cijfers zijn gebaseerd op de Daikin Hybride en All-electric warmtepompen met 4 kW vermogen.

Kan je ook koelen met een warmtepomp?

In ons assortiment hebben wij verschillende warmtepompen die ook kunnen koelen. In de zomermaanden koel je jouw vloer een paar graden, wat zorgt voor een aangenaam woonklimaat. Onze adviseurs kunnen jou meer vertellen over de mogelijkheden.