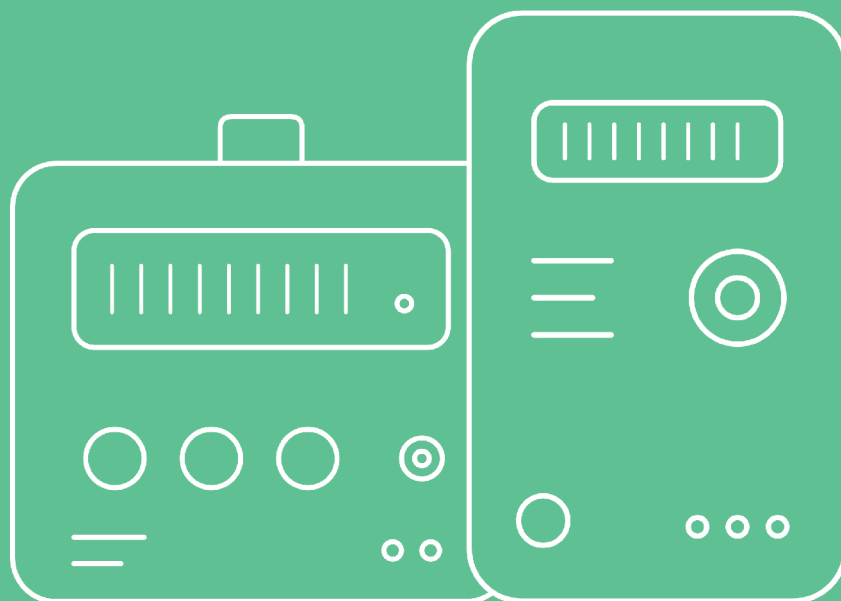




1-fase of 3-fasen?

Heb je écht een zwaardere aansluiting nodig?

"Een warmtepomp? Dan moet eerst je meterkast op de schop."

Dat klopt lang niet altijd. Goed nieuws: een warmtepomp werkt ook prima op een 1-fase aansluiting.

In het kort.

Een warmtepomp past in veel woningen, ook op een 1-fase aansluiting. Of verzwaren zinvol is, hangt af van drie dingen samen: het vermogen van je warmtepomp, hoeveel andere apparaten je tegelijk gebruikt, en hoe slim je dat verbruik over de dag verdeelt.



Drie factoren samen

Vermogen van je warmtepomp, je gelijktijdige verbruik én hoe slim je dat over de dag verdeelt, en die bepalen samen of verzwaren zinvol is.



Werkt ook op 1-fase

Een modulerende warmtepomp vraagt weinig piekvermogen, dus een 1-fase aansluiting biedt vaak genoeg ruimte. Verzwaren is dus niet de enige route.

1. Wat vraagt een warmtepomp eigenlijk aan stroom?

Minder dan je misschien denkt. Een warmtepomp met een bescheiden vermogen (zo'n 4 tot 6 kW), hybride of all-electric, trekt op vollast **ongeveer 2.000 tot 2.500 watt**. Maar dat is een piek, geen gemiddelde.

Opgenomen vermogen ≠ thermisch vermogen

Hier gaat het vaak mis. Dat getal van "4 tot 6 kW" is het **thermisch vermogen**: de hoeveelheid wármte die de pomp je woning in brengt. Het **opgenomen vermogen** is de stroom die hij daarvoor uit het stopcontact trekt, en dat is veel minder. Een warmtepomp verplaatst namelijk vooral gratis warmte uit de buitenlucht; voor elke kWh stroom levert hij grofweg drie tot vier kWh warmte. Een pomp van 6 kW thermisch neemt dus maar zo'n 1.500 tot 2.000 watt op. Reken je met het thermische getal, dan schat je je stroomvraag al snel drie keer te hoog in.

Een moderne, modulerende warmtepomp draait het grootste deel van de tijd juist op een veel lager vermogen: hij past zijn toerental aan de warmtevraag aan en tikt alleen op de koudste momenten echt het maximum aan. In de praktijk ligt het werkelijke verbruik dus vaak een stuk lager dan dat piekgetal doet vermoeden.

Ter vergelijking

Andere apparaten die je dagelijks gebruikt, zoals een inductiekookplaat, een oven, een wasmachine of een vaatwasser, zitten elk grofweg in diezelfde orde van grootte. Het verschil: die trekken juist kortstondig vol vermogen, terwijl de warmtepomp rustig blijft moduleren.

2. Wat kan een 1-fase aansluiting aan?

Een 1-fase aansluiting komt in twee smaken voor, en het verschil is handig om te kennen. Bij **1x25A** heb je $25 \text{ ampère} \times 230 \text{ volt} =$ **ongeveer 5.750 watt** te verdelen over je ene fase. Bij **1x35A**, veelvoorkomend in iets nieuwere woningen, loopt dat op tot **ongeveer 8.000 watt** — nog meer ruimte.

En er zit rek in: je hoofdzekering klapt er niet meteen uit als je daar even overheen schiet. Pas bij langduriger verbruik boven die grens grijpt hij in.

De winter vraagt iets meer afstemming

Op koude dagen draait een warmtepomp langere tijd door, soms 15 tot 20 uur per etmaal. Ook dan geldt: het is zelden onafgebroken vol vermogen, want de pomp moduleert mee met de warmtevraag en draait het grootste deel van de tijd rustig.

Kook je tegelijk terwijl ook de wasmachine en vaatwasser draaien, dan vraagt een 1x25A aansluiting iets meer afstemming dan een ruimere aansluiting. En laat dat nu precies zijn waar slim sturen moeiteloos voor zorgt.

Aansluitingen naast elkaar.

Hoeveel vermogen geeft elke aansluiting je om over je fase of fasen te verdelen?

	1×25A	1×35A	3×25A
Aantal fasen	1 fase	1 fase	3 fasen
Beschikbaar vermogen	± 5.750 watt	± 8.000 watt	± 17 kW samen
Veelvoorkomend in	bestaande woningen	iets nieuwere woningen	verzwaarde aansluiting
Ruimte voor warmtepomp én koken tegelijk	krap op piekmomenten	ruimer	veel lucht
Verzwaren nodig?	met slim sturen vaak niet	meestal niet	al verzwaard



3. Drie manieren om hiermee om te gaan

Het mooie is: er zijn meerdere oplossingen, en ze sluiten elkaar niet uit.

1

Slim laten sturen, vaak volautomatisch

Via een sensor of de P1-poort van je slimme meter "weet" de warmtepomp hoeveel stroom er nog vrij is. Dit heet **load balancing**: sla je de inductieplaat aan, dan toert de pomp even een stapje terug en daarna vanzelf weer op. In comfort merk je er niets van.

2

Aansluiting verzwaren

Meestal naar **3x25A**: drie fasen van elk ± 5.750 watt, samen zo'n 17 kW. Dat geeft veel lucht, zeker met een laadpaal of inductie. Regel je via je netbeheerder (Liander, Enexis of Stedin), met werk in de meterkast door een installateur. **Verzwaren naar 3x25A brengt geen hogere vaste kosten met zich mee** — dat speelt pas bij een grótere aansluiting. Kun en mag je verzwaren, dan is dit dus geen blokkade.

3

Goede isolatie

Hoe beter je woning geïsoleerd is, hoe minder vermogen je warmtepomp nodig heeft, en hoe minder druk op je aansluiting. Isoleren werkt twee kanten op: **lagere stookkosten én meer ruimte** op je bestaande aansluiting.

Goed om te weten: een warmtepomp kan ook op 1-fase.

In delen van het land, waaronder gebieden in Utrecht en Amsterdam, zit het stroomnet zo vol dat verzwaren van 1-fase naar 3-fasen er tijdelijk niet mogelijk is. Goed nieuws: dat hoeft ook niet — een warmtepomp draait gewoon op een 1-fase aansluiting.

Ook op 1-fase

1-fase biedt genoeg ruimte

Een **modulerende warmtepomp** vraagt weinig piekvermogen. Samen met slim sturen biedt een 1-fase aansluiting de ruimte die je nodig hebt — verzwaren is dan niet aan de orde.

Begin gerust nu

Een vol net is geen rem

Een vol stroomnet hoeft je verduurzaming **niet in de weg te staan**. Met passend vermogen en slim sturen zet je vandaag al de stap.

Kort gezegd: of je nu wel of niet verzwart, een warmtepomp is in veel woningen een haalbare en verstandige stap.

Onze gedachte: techniek én gedrag

Een warmtepomp past in veel woningen. Ook op 1-fase.

Verzwaren is niet de enige route, en lang niet altijd nodig. Minstens zo belangrijk is slim omgaan met je verbruik: welke apparaten zet je wanneer aan, en kun je pieken een beetje spreiden over de dag?

Een 1-fase aansluiting is geen reden om af te zien van een warmtepomp. Met de juiste combinatie van passend vermogen, slimme sturing en een beetje bewustzijn kom je een heel eind.

Vraag een gratis adviesgesprek aan →

