

In 7 stappen naar
de juiste warmtepomp!



the feeling
of warmth

remeha.nl/warmtepompen

7724768

T +31 (0)55 549 6969 E remeha@remeha.nl

Remeha b.v. • Marchantstraat 55 • 7332 AZ Apeldoorn • P.O. Box 32 • 7300 AA Apeldoorn

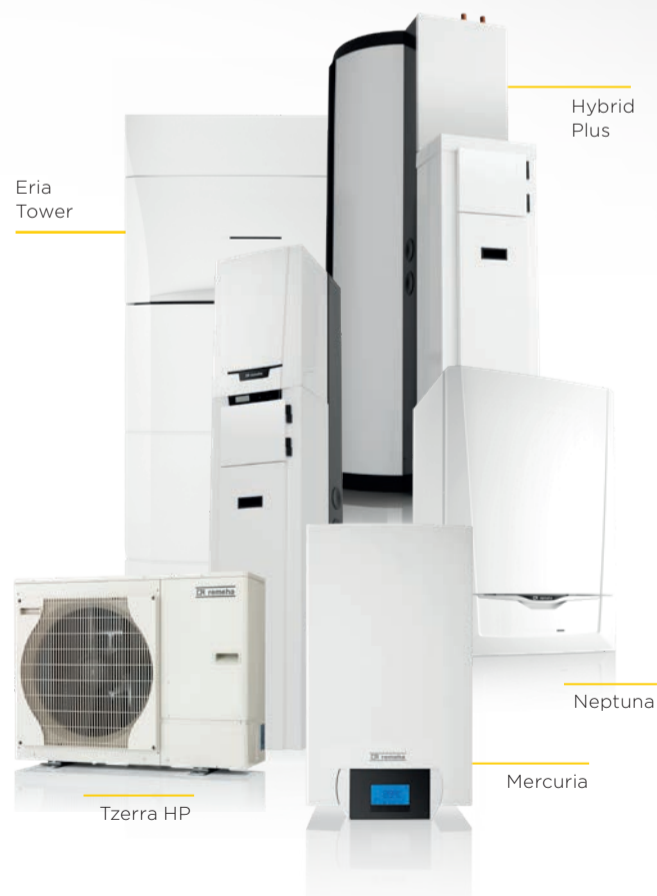
BDR THERMEA GROUP

 **all-electric**
warmtepompen



 **hybride**
warmtepompen

Te combineren
met elke cv-ketel



 **Gezamenlijke winstpunten**

- › Flexibele oplossingen voor zowel nieuwbouw als renovatie
- › Een brede vermogensrange van 4,6 tot 27 kW
- › Standaard een legionella beveiliging geïntegreerd
- › Zowel verwarmen als koelen (Mercuria, Neptuna en Eria Tower)
- › ISDE-subsidie beschikbaar
- › Ingebouwd boilervat bij de Remeha Neptuna (40 l - voor cv) en Eria Tower (180 l - voor tapwater)
- › eSmart Inside zorgt ervoor dat de warmtepomp nog intelligenter is (Mercuria, Neptuna en Eria Tower)

ALL-ELECTRIC ⚡ OF ⚡🔥 HYBRIDE

Stap 1

Is de woning geschikt?

Het toepassen van een all-electric warmtepomp in de bestaande of nieuwbouw verschilt per toepassing, namelijk:

Bestaande bouw

- › Bouwjaar na 2010? Een all-electric warmtepomp is mogelijk.
- › Bouwjaar na 2000 en goed geïsoleerd? Houd er rekening mee dat er een lage temperatuur afgiftesysteem aanwezig dient te zijn. Zo niet, dan moet dit worden geïnstalleerd. Denk ook aan de net aansluiting.
- › Bouwjaar voor 2000? Dan is de woning niet direct geschikt voor all-electric.

Nieuwbouw (na 2010)

- › Of de woning geschikt is voor een all-electric warmtepomp is afhankelijk van het (type) project. Een lage temperatuursverwarming is wel voorwaarde.

De woning is niet (direct) geschikt voor all-electric?

Een hybride installatie is, mits er voldoende ruimte en budget beschikbaar is, altijd geschikt. Naarmate de cv watertemperatuur lager kan zijn, zal het rendement toenemen.

Stap 2

Is de investering haalbaar?

Houd bij het aanschaffen van een all-electric warmtepomp rekening met de volgende kosten:

1. Aanschaf van de warmtepomp.
2. Aanschaf boilervat voor warm tapwater.
3. Aanschaf boilervat voor ruimteverwarming (niet in elke situatie nodig).
Bij bestaande bouw:
 4. Isolatie van dak, vloer en glas.
 5. Wijzigingen in de meterkast.
 6. Aanleg lage temperatuur afgiftesysteem.
 7. Kosten voor het onderhoud. Deze kosten liggen iets hoger dan het onderhoud aan een cv-ketel.

Begroting niet haalbaar?

Houd bij het aanschaffen van een hybride warmtepomp rekening met de volgende kosten:

1. Aanschaf van de warmtepomp.
2. Wijzigingen in de meterkast (indien noodzakelijk).
3. Aanleg lage temperatuur afgiftesysteem (indien nog niet aanwezig).
4. Kosten voor het onderhoud. Deze kosten liggen iets hoger dan het onderhoud aan een cv-ketel.

Is de aanschaf van een warmtepomp nu nog niet haalbaar, maar wel verduurzamen in de toekomst? De Remeha Calenta Ace en Tzerra Ace zijn Hybrid Ready en ook in een later stadium gemakkelijk te koppelen aan een hybride warmtepomp. Ook een Remeha zonneboiler behoort tot een van de opties om te verduurzamen.

Stap 3

Wat is de benodigde capaciteit?

De enige juiste manier om de benodigde capaciteit te bepalen, is op basis van een transmissieberekening en op basis van het warmwaterverbruik. Daarnaast zijn er vuistregels om op een eenvoudige wijze een redelijke indicatie van de benodigde capaciteit te bepalen. Dit kan op basis van gebouwgegevens of op basis van gasverbruik. Het voordeel van deze laatste methode is dat iedereen zijn gasverbruik van de afgelopen jaren (energierekening) inzichtelijk heeft.

De vuistregel voor een all-electric toepassing is als volgt:

1. Vraag het gas jaarverbruik op m³/jaar.
2. Verminder dit met 100m³/persoon (aantal gezinsleden) voor warm tapwater.
3. Deel het resterende gasverbruik door 200 en vermenigvuldig dit met 0,8.
4. Kies een warmtepomp met een capaciteit aan de bovenkant bij een buitentemperatuur van -10°C.

Voorkeur voor een hybride warmtepomp?

De vuistregel voor een hybride toepassing is bijna gelijk aan die van een all-electric warmtepomp. Het enige verschil is dat de vermenigvuldigingsfactor minimaal 0,3 en maximaal 0,5 bedraagt bij toepassingen tot een buitentemperatuur van 0°C voor de warmtepomp.

Stap 4

Hoe zit het met het warmwater comfort?

Bij een all-electric warmtepomp is er altijd een boilervat voor warm tapwater nodig. De inhoud van dat boilervat is afhankelijk van:

- › Het aantal mensen.
- › Het type badkamer (bad, douche, bad en douche, et cetera).
- › De gemiddelde doucheduur en -capaciteit (l/min).

Het verschil met een hybride warmtepomp is dat bij een all-electric warmtepomp het warm tapwater op is als het boilervat leeg is. Denk bij de aanschaf en de keuze voor het vat dus ook altijd na over de toekomst (verbouwing, gezinsuitbreiding).

Geen ruimte of budget voor een boilervat?

Bij een hybride warmtepomp hoeft er geen extra boilervat aangeschaft te worden voor warm tapwater, omdat de cv-ketel dit verzorgt. Het comfort is dan ook vergelijkbaar.

Stap 5

Is er voldoende ruimte?

Denk er bij de aanschaf van de all-electric warmtepomp aan dat er voldoende ruimte is voor:

- › Een tapwater boilervat.
- › Een boilervat voor ruimteverwarming (optioneel).
- › Een binnen- en buitenunit.
- › Afstand tussen de binnen- en buitenunit (circa 30 meter afstand maximaal).
- › Is er voldoende vloeroppervlakte/draagvermogen bij plaatsing op zolder?

Niet voldoende ruimte?

Denk er bij de aanschaf van een hybride warmtepomp aan dat er voldoende ruimte is voor:

- › Ruimte voor binnen- en buitenunit.
- › Afstand tussen de binnen- en buitenunit (circa 30 meter afstand maximaal).

Stap 6

Houdt u rekening met geluid?

Geluid is een belangrijk aandachtspunt bij het projecteren van een warmtepompinstallatie. Plaats het buitendeel bijvoorbeeld niet bij een erfscheiding, bij te openen ramen of op een dakkapel. Voorkom ook ongewenste reflecties en zorg voor voldoende massa. Daarnaast zit er verschil tussen de type warmtepompen en variëren de geluidsreflecties bij veranderende belasting, omgevingstemperatuur, warmwater uitredetemperatuur en de specifieke opstelling. Met de optie 'geluidsreductieset buitenunit' kan de geluidsproductie in de avond- en nachturen met circa 3-4 dB(A) worden gereduceerd.

Voorkeur voor een hybride warmtepomp?

Bij een hybride warmtepomp gelden dezelfde aandachtspunten als bij een all-electric warmtepomp.

Stap 7

Gefeliciteerd!

Het installeren van een all-electric warmtepomp is mogelijk in deze specifieke situatie. Ga vanaf hier verder met de volgende aandachtspunten:

- › Bepaal de definitieve capaciteit van de warmtepomp (stap 3).
- › Bepaal de grootte van de benodigde boilervat(en) voor warm tapwater en het boilervat voor ruimteverwarming (optioneel).
- › Bepaal de gewenste financieringsvorm.
- › Bepaal of subsidie mogelijk is en vraag deze aan.
- › Bepaal de geluidsrekening cq. de opstellingsruimte.

Bekijk op de achterzijde de verschillende Remeha all-electric warmtepompen.

Voorkeur voor een hybride warmtepomp?

Gefeliciteerd!

Het installeren van een hybride warmtepomp is mogelijk in deze specifieke situatie. Ga vanaf hier verder met de volgende aandachtspunten:

- › Bepaal de definitieve capaciteit van de warmtepomp.
- › Bepaal de gewenste financieringsvorm.
- › Bepaal of subsidie mogelijk is en vraag deze aan.
- › Bepaal de geluidsrekening cq. de opstellingsruimte.

Bekijk op de achterzijde de verschillende Remeha hybride warmtepompen.