



# Assortiment Warmtepomp systemen

## VSI in de hoogste energieklasse

### VSI Grond Bron

**Warmtepomp** is geschikt voor de verwarming van huizen met een grootte van 80-280 vierkante meter. Hij heeft een compact formaat, is gemakkelijk te vervoeren en het hoge rendement maakt de Mar-in Controls VSI tot een compacte geothermische reus. Hij is zo stil als een wasmachine en kan b.v. geplaatst worden in een bijkeuken. Het is tevens mogelijk om een koelaggregaat te verbinden met de Mar-in Controls VSI. Het geproduceerde warme water kan gedurende de winter tijd gebruikt worden om de de lucht via het ventilatie systeem te verwarmen. De VSI produceert te gelijkertijd zowel warm water als verwarming voor het hele huis. De VSI serie heeft de grootste voorraadtank (230 liter) in zijn klasse. Voldoende warm water voor iedereen!



## Flexibele oplossingen – ESI

**De ESI-serie** is de oplossing voor veel geothermische verwarmingssystemen. De Mar-In Controls ESI-grond bron warmtepomp is aangesloten op een afzonderlijke warmte opslagtank. Typische toepassingsgebieden zijn vrijstaande huizen en agrarische bedrijven. De ESI kan worden aangepast overeenkomstig uw wensen. Wanneer u wenst te besparen op verwarmingskosten in nieuwe of oudere gebouwen, bij een kleine technische ruimte (b.v. een kelder), de toegang beperkt is door deuren of trappen, als u grote hoeveelheden warm water en koeling nodig heeft, u de geothermische warmtepomp met zonnecollectoren of andere externe warmte bronnen wenst te verbinden, het bestaande verwarmings-systeem wenst te behouden in combinatie met de geothermische verwarming of de wens heeft de warmtepomp aan te sluiten op een bestaande warmte opslag.



TECHNISCHE SPECIFICATIES					
Type	VSI 6	VSI 8	VSI 10	VSI 12	VSI 14
Opslagtank	230 ltr	230 ltr	230 ltr	230 ltr	230 ltr
Afmetingen(w x d x h)	595x680x1830mm	595x680x1830mm	595x680x1830mm	595x680x1830mm	595x680x1830mm
Gewicht	330 kg	332 kg	334 kg	338 kg	340 kg
Zekering	3x10 (16)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A
Voeding	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-
Verwarmend vermogen	6.14/ 55.50 kW	8.44/ 7.75 kW	10.44/9.82 kW	11.84/ 10.83 kW	15,04/ 14,02 kW
COP 35/ 55°C (EN 14511)	5,00/ 3,19	4,96/ 3,30	4,84/ 3,17	4,77/ 3,14	4,75/ 3,25
SCOP 35/ 55°C (EN 14511)	5,14/ 3,74	5,24/ 3,88	5,13/ 3,83	4,89/ 3,75	5,08/ 3,89
Energie efficiëntie klasse	A+++/ A+	A+++/ A+	A+++/ A+	A+++/ A+	A+++/ A+
Geluidsniveau	42 dB(A)	42 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)	42 dB(A)
Verwarmd oppervlakte	80- 150m2	100- 200m2	140- 240m2	200-260m2	220- 280m2
Type	ESI 6	ESI 9	ESI 11	ESI 14	ESI 17
Opslagtank	500- 1000 ltr	500- 1000 ltr	500- 1000 ltr	500- 1000 ltr	500- 1000 ltr
Afmetingen(w x d x h)	595x680x1450mm	595x680x1450mm	595x680x1450mm	595x680x1450mm	595x680x1450mm
Gewicht	174 kg	178 kg	192 kg	202 kg	210 kg
Zekering	3x10 (16)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A
Voeding	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-
Verwarmend vermogen	8,44/ 7,75 kW	10,44/ 9,82 kW	12,38/ 11,45 kW	15,64/ 14,47 kW	17,75/ 16,71 kW
COP 35/ 55°C (EN 14511)	4,96/ 3,30	4,84/ 3,17	4,97/ 3,33	4,88/ 3,33	4,84/ 3,25
SCOP 35/ 55°C (EN 14511)	5,24/ 3,88	5,13/ 3,83	5,29/ 3,99	5,31/ 4,02	5,22/ 3,69
Energie efficiëntie klasse	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Geluidsniveau	37 dB(A)	37 dB(A)	40 dB(A)	41dB(A)	41 dB(A)
Verwarmd oppervlakte	100- 150m2	100- 200m2	140- 240m2	200-300m2	240- 400m2



### De oplossing voor vele verwarmings eisen EMI

De EMI-SERIE is de oplossing voor vele verwarmings- eisen. De EMI-grond bron warmtepomp is aangesloten op een afzonderlijke warmte opslagtank. Hij wordt meestal gebruikt in grote vrijstaande huizen (300-600m<sup>2</sup>), meerdere geschakelde huizen, bedrijfsgebouwen en agrarische bedrijven. De EMI voldoet aan al uw wensen. De EMI-geothermische warmtepomp behoort tot de slimste systemen op de markt. Het controle system biedt mogelijkheden voor aansluiten van parallelle warmtebron systemen, zonnecollectoren of andere externe warmtebronnen. Ook kan er worden aangesloten op bestaande warmte reservoirs.

### Efficiënte energie gescheiden warmte opslagtanks

**APARTE OPSLAGTANKS** hebben een uitstekende isolerende capaciteit. Ze kunnen makkelijk worden aangepast en er kunnen andere warmte bronnen naast de geothermische verwarming op aangesloten worden. Het volume is afhankelijk van de grootte van het gebouw. De superheat opslagtanks zijn ontwikkeld voor het gebruik met de ESI-, EMI-, ELI of T-modellen en garanderen verwarming en warm water op hetzelfde moment. Energie voor de vloerverwarming, radiatoren alsmede heet water wordt opgeslagen in de tank. De Mar- In Controls energie efficiënte gescheiden warmte-opslagtanks zijn superieur t.o.v. standaard tanks bedoeld voor grond bron warmtepompen zonder super heat functie die alleen geschikt zijn voor toepassingen waar de behoefte aan heet water klein is of verwarmd worden door een ander energiesysteem.

EFFECTIVE VERWARMING VOOR DE GROTERE HUIZEN!



### Beste energie efficiëncy klasse – VMI

De VMI verwarming of koeling en productie van warm water is gemakkelijk, kosten besparend en ecologisch gedurende het hele jaar. Verwarming en warm water worden tegelijkertijd geproduceerd. De VMI serie is geschikt voor nieuwe en oudere huizen, vrijstaande- en geschakelde huizen, eensgezins-woningen en vakantiewoningen met een opp. van 100- 400m<sup>2</sup>. Een grote opslagtank van 430 liter warm water zorgt ervoor dat er altijd genoeg warm water is, zelfs voor dubbele douches en bij een sauna. VMI is tevens de oplossing voor huizen met baden. De koeling en solar fittingen zijn bij de levering inbegrepen en kunnen makkelijk later geïnstalleerd worden.

GEGARANDEERDE GELIJKMATIGE VERWARMING EN VOLDOENDE HEET WATER!



<b>TECHNISCHE SPECIFICATIES</b>					
<b>Type</b>	<b>VMI 6</b>	<b>VMI 9</b>	<b>VMI 11</b>	<b>VMI 14</b>	<b>VMI 17</b>
Opslagtank	430 ltr	430 ltr	430 ltr	430 ltr	430 ltr
Afmetingen(w x d x h)	1020x700x1830mm	1020x700x1830mm	1020x700x1830mm	1020x700x1830mm	1020x700x1830mm
Gewicht	422 kg	426 kg	440 kg	450 kg	458 kg
Zekering	3x10 (16)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A	3x16 (20)A
Voeding	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-
Verwarmend vermogen	8,44/ 7,75 kW	10,44/ 9,82 kW	12,38/ 11,45 kW	15,64/ 14,47 kW	17,75/ 16,71 kW
COP 35/ 55°C (EN 14511)	4,96/ 3,30	4,84/ 3,17	4,97/ 3,33	4,88/ 3,33	4,84/ 3,25
SCOP 35/ 55°C (EN 14511)	5,24/ 3,88	5,13/ 3,83	5,29/ 3,99	5,31/ 4,02	5,22/ 3,69
Energie efficientie klasse	A+++/ A+	A+++/ A+	A+++/ A+	A+++/ A+	A+++/ A+
Geluidsniveau	38 dB(A)	41 dB(A)	36 dB(A)	38dB(A)	42 dB(A)
Verwarmd oppervlakte	100- 150m2	100- 200m2	140- 240m2	200-300m2	240- 400m2

<b>TECHNISCHE SPECIFICATIES</b>					
<b>Type</b>	<b>EMI 22</b>	<b>EMI 28</b>	<b>EMI 43</b>	<b>ELI 60</b>	<b>ELI 90</b>
Opslagtank	500- 1000 ltr	1000- 1500 ltr	2000- 3000 ltr	2000- 5000 ltr	2000- 5000 ltr
Afmetingen(w x d x h)	920x680x1450mm	920x680x1450mm	920x680x1450mm	1200x680x1450	1200x680x1450
Gewicht	395 kg	395 kg	420 kg	515 kg	605 kg
Zekering	3x25 A	3x25 A	3x50 A	3x63 A	3x100 A
Voeding	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-	400 V 3N-
Verwarmend vermogen	22,42/ 20,71 kW	29,52/ 26,75 kW	46,19/ 42,83 kW	60,69/ 58,13 kW	91,03/ 86,24 kW
COP 35/ 55°C (EN 14511)	4,49/ 3,16	4,56/ 3,10	4,50/ 3,22	4,64/ 3,08	4,51/ 3,05
SCOP 35/ 55°C (EN 14511)	4,98/ 3,83	5,09/ 3,66	5,06/ 3,88	5,05/ 3,92	
Energie efficientie klasse	A+++	A+++	A+++	A+++	
Geluidsniveau	45 dB(A)	46 dB(A)	49 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
Verwarmd oppervlakte	300- 500m2	400- 600m2	400- 600m2	600- 900m2	800- 1300m2



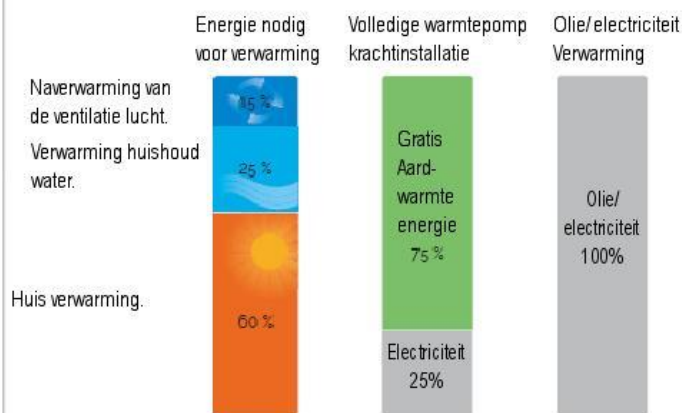
### Veelzijdige en flexibele oplossingen – ELI

De **ELI- serie** is de oplossing voor veel geothermische verwarmings- systemen. De ELI-geothermische warmtepomp is verbonden met een afzonderlijke warmte opslagtank. Typische toepassingen zijn vrijstaande huizen, bedrijven en boerderijen. ELI kan worden aangepast overeenkomstig uw wensen. Wanneer u wenst te besparen op uw verwarmingskosten in een nieuw of ouder gebouw, bij een kleine technische ruimte (b.v. kelder), als de toegang beperkt is door deuren of trappen, als u grote hoeveelheden warm water nodig heeft, gebruik maakt van koeling, u de geothermische warmtepomp wenst te verbinden met zonnecollectoren of andere externe warmtebronnen, bij het behouden van bestaande warmtesystemen in combinatie met een geothermische warmtepomp of de warmtepomp wil aansluiten op een bestaande warmteopslag.

**Aardwarmte  
verwarming  
bespaart!**



In vergelijking tot elektrische verwarming  
betaal je slechts ieder vierde jaar.







*VOOR DE VERWARMING VAN  
DE GROTERE OBJECTEN!*

### T/P- de oplossing voor de veeleisende verwarming eisen

T/P 120 is geschikt voor gebouwen waar het oppervlakte zeer groot is, of er behoefte is aan enorme hoeveelheden heet water. Het gaat hierbij om semi-vrijstaande huizen, flatgebouwen, bedrijfsgebouwen en bedrijven. Het systeem van 120 kW wordt aangesloten op een afzonderlijk verwarmingssysteem en standaard geregeld door het controlesysteem. Als er meer vermogen nodig is, kunnen er meerdere T/P units parallel aangesloten worden (tot. 600 kW).

### Geothermische centrale verwarmingsplant : klaar voor gebruik op levering

De **verwarmingsplant** is een complete verwarmings- installatie met een vermogen van 80-200 kW. De plant wordt geassembleerd getransporteerd naar de site en kan meteen in gebruik worden genomen. Het ontwerp is uitgevoerd naar de specifieke behoeften van het gebouw. De plant is makkelijk te vervoeren en aan te sluiten op het gebouw. Alle nodige koppelingen zijn al geïnstalleerd. De centrale verwarmingsinstallatie maakt snelle warmte renovaties in grote residentiële en industriële gebouwen mogelijk. Het is de juiste keuze voor objecten waar de traditionele geothermische verwarmingssystemen niet geïnstalleerd kunnen worden (bijvoorbeeld verwarmings wijk), de technische ruimte niet gebruikt kan worden of de ruimtes te klein zijn.

*GEBRUIKS KLAAR!*



TECHNISCHE SPECIFICATIES	
Type	T/P 120
Opslagtank	3000- 5000 ltr
Afmetingen(w x d x h)	1300x900x1800mm
Gewicht	1020 kg
Zekering	3x125 A
Voeding	400 V 3N-
Verwarmend vermogen	117,79 kW
COP 35/ 55°C (EN 14511)	4,56
Verwarmd oppervlakte	YLI 1000 m2

**Volledige  
aardwarmte  
verwarming  
bespaart  
nog veel meer!**



Ieder vierde jaar is gratis in  
vergelijk met gedeeltelijke energie.

*HET VOLLE VERHOGEN VERBRUIKT HINDER!*



VERMOGENS  
VERBRUIK  
DOOR  
AARDWARMTE  
POMP

**VOL  
VERMOGEN**

**+30 %**  
Vermogens verbruik  
door elektronische  
weerstand en  
aardwarmte pomp

**GEDEELTELIJK  
VERMOGEN**