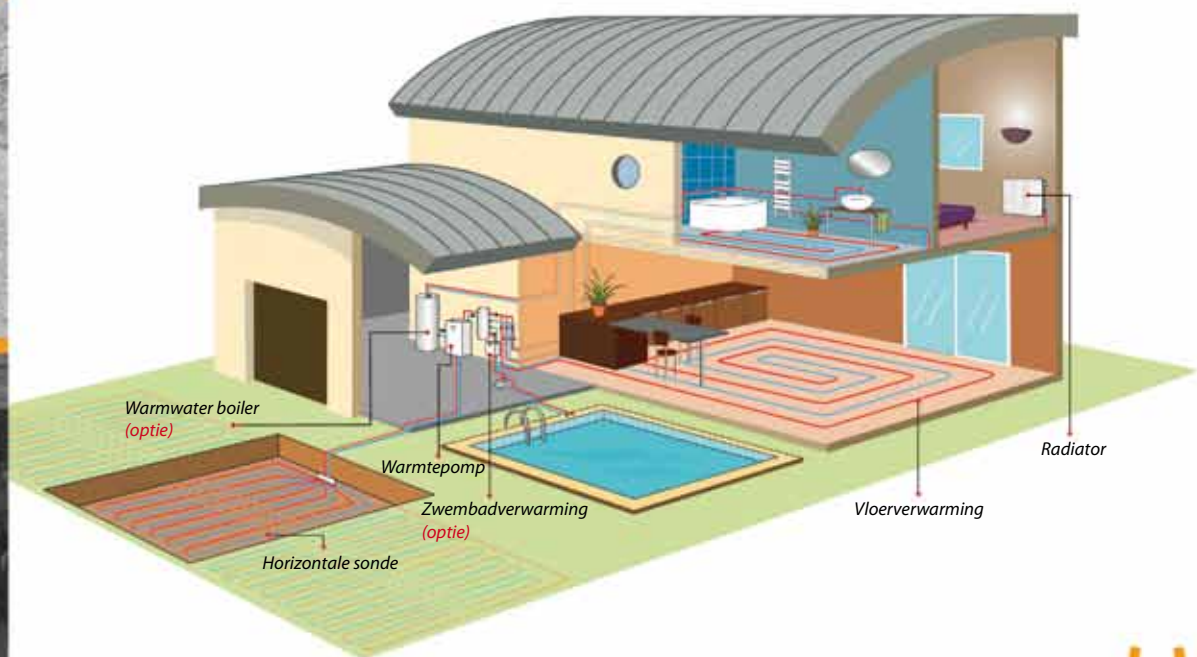


Geothermisch Brine/water systeem

Horizontale warmtewinning

De warmtepomp S-PAC recupereert energie uit de bodem met behulp van een sonde die op een diepte van 0,8 meter wordt aangebracht onder het aardoppervlak. Door deze polyethyleen buizen circuleert glycoolwater.



S-PAC



Enthalpie

Warmtepompsystemen

S-PAC

De warmtepomp S-PAC (één compressor) recupereert continue energie uit de bodem met behulp van polyetheen buizen die onder het aardoppervlak worden aangebracht (horizontale warmtewinning).



Kleur omkasting:
RAL 9016
(gebroken wit).

Bodemwarmtepomp (brine/water)

Omschrijving van de S-PAC module

De A-PAC module bestaat uit een stalen, thermisch geïsoleerde omkasting die gespoten is in een temperatuur bestendige lak en voorzien is van trillingsdempers (HxBxD: 1000 x 600 x 400 mm). De omkasting is geluid isolerend en voorzien van de besturing, leidingwerk en warmtewisselaars.

De S-PAC module bestaat uit:

Complete hydraulische uitrusting (circulatiepomp, ontlufter, expansievat, vulkraan), complete elektrische uitrusting (thermische beveiliging, besturing, klemmenstrook, bedrading), complete koeltechnische uitrusting (filterdroger, thermische expansie, kijkglas), scroll compressor, hoog rendement roestvrij stalen warmtewisselaar, vloeistofvat met subwarmtewisselaar, lage drukbeveiliging, hoge drukbeveiliging, elektrische watertemperatuur regelaar, bedieningspaneel met werkingsindicatoren, installatiehandleiding, bedieningshandleiding.

Onderdelen in de module:

- 2 x ketelbeveiliging, drukmeter, ontlufter, ventiel
- 2 x circulatiepomp met aansluitingen
- 2 x expansievat met toebehoren

Werkingscondities:

- Verdampingstemperatuur: -5°C
- Condensatietemperatuur: +40°C
- Condensator water uit temperatuur: +35°C
- Condensator water in temperatuur: +30°C

Module	Verwarmingscapaciteit (W)	Opgenomen vermogen (W)	Aansluitspanning (V)	Opgenomen stroom (A)	C.O.P.	Netto gewicht (kg)	Aant. rollen polyetheen (100 m/stuk)	Benodigde oppervlakte (m ²)*	Geluidsniveau **
S-100	7 200 W	1 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 8,82 A 3 x 3,12 A	4,20	100	5	190 m ² (1 zone)	47 dBA
S-101	7 900 W	1 900 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 8,92 A 3 x 3,16 A	4,20	100	6	230 m ² (1 zone)	47 dBA
S-110	9 200 W	2 300 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,43 A 3 x 4,09 A	4,00	100	6	230 m ² (1 zone)	47 dBA
S-111	10 000 W	2 300 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,52 A 3 x 4,13 A	4,30	100	7	270 m ² (1 zone)	47 dBA
S-120	10 600 W	2 600 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,72 A 3 x 4,83 A	4,10	100	8	300 m ² (1 zone)	47 dBA
S-121	11 500 W	2 600 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,84 A 3 x 4,87 A	4,30	100	9	340 m ² (1 zone)	47 dBA
S-130	12 800 W	3 100 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 15,33 A 3 x 6,12 A	4,10	100	9	340 m ² (1 zone)	47 dBA
S-131	13 500 W	3 100 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 15,44 A 3 x 6,18 A	4,30	100	10	380 m ² (1 zone)	47 dBA
S-140	14 400 W	3 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 19,94 A 3 x 6,93 A	3,90	100	10	380 m ² (1 zone)	47 dBA
S-141	15 600 W	3 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 19,90 A 3 x 6,93 A	4,20	100	11	420 m ² (1 zone)	47 dBA

Alle modules kunnen worden voorzien van een soft starter, zijn verkrijgbaar in een 3-fase uitvoering en kunnen worden voorzien van natuurlijke koeling (OPT-02-002).

*Opgave Enthalpie: 11W/meter. De opbrengst uit de bodem kan variëren. ** Gemeten geluidsniveau is op 5 meter afstand, 1,5 meter hoogte (vrij).

S2-PAC

De warmtepomp S2-PAC (twee compressoren) recupereert continue energie uit de bodem met behulp van polyetheen buizen die onder het aardoppervlak worden aangebracht (horizontale warmtewinning).



Kleur omkasting:
RAL 9016
(gebroken wit).

Bodemwarmtepomp (brine/water)

Omschrijving van de S2-PAC module

De S2-PAC module bestaat uit een stalen, thermisch geïsoleerde omkasting die gespoten is in een temperatuur bestendige lak en voorzien is van trillingsdempers (HxBxD: 1000 x 600 x 400 mm). De omkasting is geluid isolerend en voorzien van de besturing, leidingwerk en warmtewisselaars.

De S2-PAC module bestaat uit:

Complete hydraulische uitrusting (circulatiepomp, ontlufter, expansievat, vulkraan), complete elektrische uitrusting (thermische beveiliging, besturing, klemmenstrook, bedrading), complete koeltechnische uitrusting (filterdroger, thermische expansie, kijkglas), scroll compressor, hoog rendement roestvrij stalen warmtewisselaar, vloeistofvat met subwarmtewisselaar, lage drukbeveiliging, hoge drukbeveiliging, elektrische watertemperatuur regelaar, bedieningspaneel met werkingsindicatoren, installatiehandleiding, bedieningshandleiding.

Onderdelen in de module:

- 2 x ketelbeveiliging, drukmeter, ontlufter, ventiel
- 2 x circulatiepomp met aansluitingen
- 2 x expansievat met toebehoren

Werkingspecificaties:

- Verdampingstemperatuur: -5°C
- Condensatietemperatuur: +40°C
- Condensator water uit temperatuur: +35°C
- Condensator water in temperatuur: +30°C

Module	Verwarmingscapaciteit (W)	Opgenomen vermogen (W)	Aansluitspanning (V)	Opgenomen stroom (A)	C.O.P.	Netto gewicht (kg)	Aant. rollen polyetheen (100 m/stuk)	Benodigde oppervlakte (m ²)*	Geluidsniveau **
S-200	14 400 W	3 600 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 17,64 A 3 x 6,24 A	4,00	175	10	380 m ² (1 zone)	47 dBA
S-210	18 400 W	4 600 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 24,86 A 3 x 8,18 A	4,00	175	13	500 m ² (1 zone)	47 dBA
S-220	21 200 W	5 200 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 25,44 A 3 x 9,66 A	4,00	175	15	570 m ² (1 zone)	47 dBA

Alle modules kunnen worden voorzien van een soft starter, zijn verkrijgbaar in een 3-fase uitvoering en kunnen worden voorzien van natuurlijke koeling (OPT-02-002).

*Opgave Enthalpie: 11W/meter. De opbrengst uit de bodem kan variëren. ** Gemeten geluidsniveau is op 5 meter afstand, 1,5 meter hoogte (vrij).

MS-PAC

De warmtepomp MS-PAC (één compressor) recupereert continue energie uit de bodem met behulp van polyethen buizen die onder het aardoppervlak worden aangebracht (horizontale warmtewinning). Daarnaast voorziet de MS-PAC in de behoefte van sanitair water door middel van een tweede, gescheiden circuit met een eigen compressor.

Verwarmen + sanitair water



Kleur omkasting: RAL 9016 (gebroken wit).

Bodemwarmtepomp (brine/water) Ingebouwde sanitair water voorziening:

Omschrijving van de MS-PAC module

De MS-PAC module bestaat uit een stalen, thermisch geïsoleerde omkasting die gespoten is in een temperatuur bestendige lak en voorzien is van trillingsdempers (HxBxD: 1000 x 800 x 400 mm). De omkasting is geluid isolerend en voorzien van de besturing, leidingwerk en warmtewisselaars.

De MS-PAC module bestaat uit:

Complete hydraulische uitrusting (circulatiepomp, ontlufter, expansievat, vulkraan), complete elektrische uitrusting (thermische beveiliging, besturing, klemmenstrook, bedrading), complete koeltechnische uitrusting (filterdroger, thermische expansie, kijkglas), scroll compressor, hoog rendement roestvrij stalen warmtewisselaar, vloeistofvat met subwarmtewisselaar, lage drukbeveiliging, hoge drukbeveiliging, elektrische watertemperatuur regelaar, bedieningspaneel met werkingsindicatoren, installatiehandleiding, bedieningshandleiding.

Elektrische uitrusting met beveiliging en relais, hoge druk compressor op R134A, hoog rendement roestvrij stalen warmtewisselaar 316L, hoge druk beveiliging, lage druk beveiliging.

Externe uitrusting:

Warm water boiler 300L, ketelbeveiliging, chiffoon, waterpomp, ontlufter, thermische beveiliging, hydraulische aansluiting, lekbak.

Onderdelen in de module:

- 2 x ketelbeveiliging, drukmeter, ontlufter, ventiel
- 2 x circulatiepomp met aansluitingen
- 2 x expansievat met toebehoren

Sanitair water voorziening:

- 1 x Warm water boiler 300 liter + beveiligingsgroep + chiffoon
- 1 x Circulatiepomp
- 1 x Veiligheidsthermostaat
- 1 x Circulatiebuis + aansluiting

Werkingspecificaties:

Verdampingstemperatuur: -5°C
 Condensatietemperatuur: +40°C
 Condensator water uit temperatuur: +35°C
 Condensator water in temperatuur: +30°C

Warmtepomp

Module	Verwarmingscapaciteit (W)	Opgenomen vermogen (W)	Aansluitspanning (V)	Opgenomen stroom (A)	C.O.P.	Netto gewicht (kg)	Aant. rollen polyethyleen (100 m/stuk)	Benodigde oppervlakte (m ²)*	Geluidsniveau **
MS-100	7 200 W	1 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 8,82 A 3 x 3,12 A	4,20	130	5	190 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-101	7 900 W	1 900 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 8,92 A 3 x 3,16 A	4,20	130	6	230 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-110	9 200 W	2 300 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,43 A 3 x 4,09 A	4,00	130	6	230 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-111	10 000 W	2 300 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,52 A 3 x 4,13 A	4,30	130	7	270 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-120	10 600 W	2 600 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,72 A 3 x 4,83 A	4,10	130	8	300 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-121	11 500 W	2 600 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 12,84 A 3 x 4,87 A	4,30	130	9	340 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-130	12 800 W	3 100 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 15,33 A 3 x 6,12 A	4,10	130	9	340 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-131	13 500 W	3 100 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 15,44 A 3 x 6,18 A	4,30	130	10	380 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-140	14 400 W	3 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 19,94 A 3 x 6,93 A	3,90	130	10	380 m ² (1 zone)	47 dBA
MS-141	15 600 W	3 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 19,90 A 3 x 6,93 A	4,20	130	11	420 m ² (1 zone)	47 dBA

Geïntegreerde sanitair water voorziening:

2 010 W	620 W	230V / 50Hz / 1 fase	1 x 2,95 A			2	70 m ² (1 zone)
---------	-------	----------------------	------------	--	--	---	-------------------------------

Alle modules kunnen worden voorzien van een soft starter, zijn verkrijgbaar in een 3-fase uitvoering en kunnen worden voorzien van natuurlijke koeling (OPT-02-002).
 *Opgave Enthalpie: 11W/meter. De opbrengst uit de bodem kan variëren. ** Gemeten geluidsniveau is op 5 meter afstand, 1,5 meter hoogte (vrij).

HS-PAC

De warmtepomp MS-PAC (één compressor) recupereert continue energie uit de bodem met behulp van polyethen buizen die onder het aardoppervlak worden aangebracht (horizontale warmtewinning). Daarnaast is de HS-PAC ook geschikt als sanitair water voorziening (met behulp van optie OPT-06-001).

Verwarmen + sanitair water



Kleur omkasting: RAL 9016 (gebroken wit).

Bodemwarmtepomp (brine/water)

Omschrijving van de HS-PAC module

De HS-PAC module bestaat uit een stalen, thermisch geïsoleerde omkasting die gespoten is in een temperatuur bestendige lak en voorzien is van trillingsdempers (HxBxD: 1300 x 600 x 400 mm). De omkasting is geluid isolerend en voorzien van de besturing, leidingwerk en warmtewisselaars.

De HS-PAC module bestaat uit:

Complete hydraulische uitrusting (circulatiepomp, ontlufter, expansievat, vulkraan), complete elektrische uitrusting (thermische beveiliging, besturing, klemmenstrook, bedrading), complete koeltechnische uitrusting (filterdroger, thermische expansie, kijkglas), scroll compressor, hoog rendement roestvrij stalen warmtewisselaar, vloeistofvat met subwarmtewisselaar, lage drukbeveiliging, hoge drukbeveiliging, elektrische watertemperatuur regelaar, bedieningspaneel met werkingsindicatoren, installatiehandleiding, bedieningshandleiding. Mogelijkheid sanitair water voorziening (OPT-06-001).

Onderdelen in de module:

- 2 x ketelbeveiliging, drukmeter, ontlufter, ventiel
- 2 x circulatiepomp met aansluitingen
- 2 x expansievat met toebehoren

Werkingscondities:

Verdampingstemperatuur: -5°C
 Condensatietemperatuur: +60°C
 Condensator water uit temperatuur: +55°C
 Condensator water in temperatuur: +50°C

Module	Verwarmingscapaciteit (W)	Opgenomen vermogen (W)	Aansluitspanning (V)	Opgenomen stroom (A)	C.O.P.			Netto gewicht (kg)	Aant. rollen polyethyleen (100 m/stuk)	Benodigde oppervlakte (m ²)*	Geluidsniveau ***
					30°C/35°C	40°C/45°C	50°C/55°C				
HS-100	13 000 W	4 700 W	230V / 50Hz / 1 fase 400V / 50Hz / 3 fase	1 x 24,82 A 3 x 7,23 A	4,30	3,34	2,77	130	8 x 100 ml	310 m ² (1 zone)	47 dBA
HS-110	17 500 W	6 100 W	400V / 50Hz / 3 fase	3 x 11,50 A	4,30	3,56	2,87	130	11 x 100 ml	420 m ² (1 zone)	47 dBA
HS-120*	23 600 W	8 000 W	400V / 50Hz / 3 fase	3 x 14,62 A	4,30	3,63	2,95	200	15 x 100 ml	570 m ² (1 zone)	47 dBA
HS-130**	32 000 W	10 800 W	400V / 50Hz / 3 fase	3 x 18,71 A	4,50	3,69	2,96	250	20 x 100 ml	760 m ² (1 zone)	47 dBA
HS-140**	40 900 W	13 200 W	400V / 50Hz / 3 fase	3 x 21,64 A	4,50	3,73	3,10	250	26 x 100 ml	990 m ² (1 zone)	47 dBA

Alle modules kunnen worden voorzien van een soft starter, zijn verkrijgbaar in een 3-fase uitvoering. *Opgave Enthalpie: 11W/meter. De opbrengst uit de bodem kan variëren.
 ** Deze modellen zijn voorzien van een grotere omkasting *** Gemeten geluidsniveau is op 5 meter afstand, 1,5 meter hoogte (vrij).

VERBETERDE PRESTATIES

Enthalpie

Warmtepompsystemen

Commerciële dienst

Onze adviseurs staan tot uw beschikking om u het product aan te bieden en u voorlichting te geven over de Enthalpie warmtepompen te geven. Van begin tot eind begeleiden wij het verkooptraject om u bij te staan.

Informatie

Wij delen onze kennis graag met u. De gecertificeerde installateurs worden regelmatig bijgeschoold en volgen trainingen die op de praktijk gericht zijn.

Technische assistentie

Onze technische dienst staat tot uw beschikking om u te ondersteunen waar nodig is.



THERMODYNAMISCHE VERWARMINGSSYSTEMEN