

Geolussen: Spelregels



Principe

De Geolussen onttrekken energie tot op c.a. 2,5m uit het midden. Voor 1m sleuf, wordt zo 5m² tuin benut, met een maximaal vermogen van 100 w/m sleuf. Per kW warmtepompvermogen, moet er 10m sleuf of meer voorzien worden. Er moet een center/center afstand van minstens 5m aangehouden worden.

Het midden van de sleuf moet ook op 2,5 m afstand van funderingen blijven om deze vorstvrij te houden. De lussen worden op 1m diameter aangemaakt. Maar de werkelijke breedte van de Geolussen is ongeveer 1,1m. Daarom moeten de sleuven minimum 1,2m breed uitgegraven worden. In de praktijk heeft de grondwerker vaak een bak mee van 1,8m breed wat het afrollen nog makkelijker maakt.

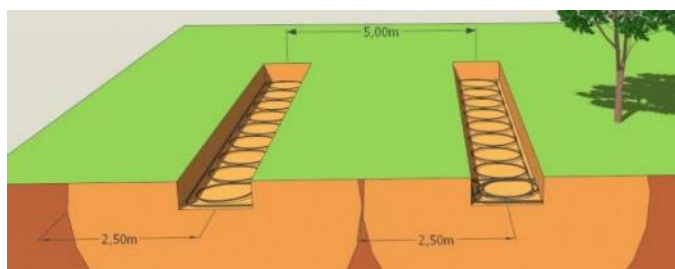
Een groot voordeel van de horizontale captatie is de snelle regeneratie door zon en vooral regen. Hoe dieper het captatienet geplaatst wordt hoe kleiner dit positief effect zal zijn. Wij raden daarom aan om de Geolussen te plaatsen op een diepte tussen 1,2m en 1,5m. Belangrijk is dat het terrein boven het captatienet waterdoorlatend blijft om regeneratie te garanderen. Beplanting zoals struiken, hagen en zelfs matige bomen (fruitbomen bijvoorbeeld) vormen geen probleem voor de Geolussen.

Een Ecolus 30 heeft 30 lussen van 1m diameter en is dus 30m lang + 14m overlengte. Een Ecolus 40 heeft 40 lussen van 1m diameter en is dus 40m lang + 14m overlengte. Een Ecolus 50 heeft 50 lussen van 1m diameter en is dus 50m lang (standard) + 14m overlengte. De sleuven zijn maximaal 50m lang, maar hoeven geen rechte lijn te zijn. Er kunnen perfect bochten voorzien worden om het beter te laten passen in het perceel en/of obstakels te vermijden zoals een tuinhuis, bestaande bomen, een omheining, enzovoort.

De Geolussen hebben vrije overlengte (zonder lussen) van 14m. De eerste 4 lussen kunnen eventueel losgeknipt worden waardoor een extra 10m kan bekomen worden. Als de afstand tussen de stookplaats en het begin van de sleuven kleiner is dan 24m, en er minder dan 3 sleuven zijn, kan er gewerkt worden zonder collector buiten. De collector kan in dit geval binnen worden geplaatst zodat er buiten geen enkele koppeling gemaakt moet worden.

In de andere gevallen wordt er gewerkt met een collector die buiten in een toezichtput geplaatst wordt. Tussen de verdeler en de stookplaats wordt meestal een leiding van dia 40mm gebruikt.

Als de standaard voorlengte van 14 m voor u te lang blijkt, snij de leiding niet, maar wikkel hem liefst in de sleuf zodat alle lussen even lang blijven.



Geolussen: regels op een rij

Dimensionering

Warmtepomp vermogen *	Geolussen minimum #
5 kW	1 x Ecolus 50
6 kW	2 x Ecolus 30
8 kW	2 x Ecolus 40
10 kW	2 x Ecolus 50
13 kW	3 x Ecolus 50
15 kW	3 x Ecolus 50
17 kW	4 x Ecolus 50
20 kW	4 x Ecolus 50

*Berekend voor 2000 draaiuren per jaar. Bij droge gronden raden we aan om een maat groter te nemen.

Inplantingsregels

Sleuflengte	30, 40 of 50
Tussenafstand	5 cm center/center
Afstand van funderingen	2 cm van de zijkant
Sleufbreedte	1,2 m
Sleufdiepte	$1,2\text{ m} < x < 1,5\text{ m}$
Afstand van stookplaats	Max. 24 m of met collectoren werken
Doorvoeren naar stookplaats	2 x dia 110 mm met flauwe bochten
Doorvoerdiepte	Alles mag (80 cm is de standaard)
Doorvoer tussenafstand	Alles mag (25 cm is de standaard)
Sleufvorm	Vrij (knip colsons om te kunnen draaien)
Kruisingen	Buizen mogen elkaar kruisen (voorlengte)

Tips

Bekijk zeker ook onze installatievideo's op Youtube onder "channel" GeoTherma.

<https://www.youtube.com/watch?v=skga3ZCBBlw>

