



Berg-/jordvärmepumpar ● geoTHERM 22-46 kW

# Effektiva värmepumpar med större effekter.



**Vaillant** Komfort för mitt hem

# Miljövänlig uppvärmning för alla



## Intelligenta system

Som Europas ledande producent inom värmeteknik erbjuder Vaillant innovativa och intelligenta uppvärmnings och varmvattensystem.

Bergvärmeanläggningar är effektiva och välfungerande. Energikällan är berget eller jorden, och det betyder, att vi står med en outtömlig källa.

## Modern värmepumpsteknologi från Vaillant

Utnyttjandet av den solenergi, som är lagrad som jordvärme är den bästa och mest framtidsorienterade möjligheten för uppvärmning och varmvattenproduktion.

Naturen gör solen tillgänglig och gratis. Solen levererar 75 % av sin energi till värmepumpen, vilket är nödvändigt för uppvärmning och varmvattenproduktion, därmed hjälper jord och bergvärmepumpar till med att reducera miljöföroreningar.

geoTHERM värmepumpar utnyttjar den solenergi, som finns lagrad i berget -/jorden och sätter nya standarder med innovativ teknologi. Man kan knappast värma upp billigare och mera miljövänligt än med ett geoTHERM system.

geoTHERM värmepumpar är optimalt anpassat för valfritt användningsbehov vad avser uppvärmning och varmvattenproduktion. Med geoTHERM värmepumpar mellan 22 och 46 kW erbjuds individuella lösningar för industrin, fastighetsägare och företag. Vilken variant man än beslutar sig för, så är man alltid säker på en perfekt komfort på högsta nivå.

## En princip med stor framgång

Värmepumpens teknik liknar tekniken i ett kylskåp, fast med en omvänd princip. I en processkrets tas den värme, som kommer från omgivningarna upp på ett högre tryck och temperaturnivå, och är därmed användbar till uppvärmning. I kretsloppet cirkulerar ett köldmedia, som är klor- och freonfritt, med en mycket låg kokpunkt.

## Stora effekter - flexibel installation

Montering och installation av en geoTHERM värmepump är enkel och snabb. Fördelarna med värmepumpar är uppenbar: De är miljövänliga, har litet underhåll och kräver minimal service. Dessutom är anläggningen billig i drift - exempelvis kan utgiften för uppvärmning halveras i förhållande till olja.

## Stora effekter med många möjligheter

geoTHERM bergvärmepumpar från 22 kW och uppåt, är en miljövänlig och komfortabel uppvärmningslösning vid både nybygge och vid modernisering av industrioch stora fastigheter.

En geoTHERM bergvärmeanläggning kan kombineras med buffertankar från 800 till 1.500 liter och kan med stor fördel kompletteras med en solvärmeanläggning. Därmed har du många möjligheter att kunna utnyttja värmen från omgivningarna.

Teknologin i Vaillants värmepumpar och varmvattenberedare är byggd med hänsyn till hög komfort och största möjliga effektivitet. Det bästa är dock, att teknologin som utnyttjas, inte bara är till nytta för dig men också för vår miljö.

### Energimärkning A+++

När du väljer en geoTHERM värmepump får du en systemlösning, som ger en hög verkningsgrad och en låg strömförbrukning med minsta möjliga miljöpåverkan. geoTHERM är naturligtvis försedd med energimärkning A+++ , i enlighet med nya EU energimärkning av värmeprodukter.

### Förångare med hög effekt och insprutningssystem

I förångaren blir värmeöverföringen, med hjälp av en enhetlig insprutning signifikant optimerad. Detta möjliggör en perfekt värmeutväxling och gör driften mycket ekonomisk.

### Sensorstyrd kylkrets

Hela värmeproduktionsprocessen i geoTHERM´s värmepumpar styrs och övervakas via sensorer. Den kontinuerliga mätningen i kyl-, uppvärmnings och värmekällans krets tillsammans med fas övervakning ser till att man får hög komfort och stor driftsäkerhet.

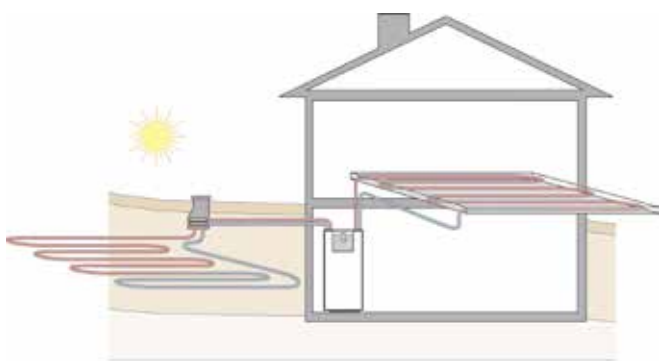
Med sensorstyrningen kan din VVS-installatör kontrollera kylkretsen utan mätinstrument och justera efter behov.

### Köldmedia R407C

I geoTHERM´s värmepumpar tillsätts köldmedia R407C, som är klor- och freon fritt. Det betyder inte bara att man sparar på miljön, men förhöjer också värmepumpens driftssäkerhet.

### Framlednings temperatur på upptill 62° C

Med köldmediet R407C är en framledningstemperatur på upptill 62° C möjlig med geoTHERM´s värmepumpar. Detta har stora fördelar, även vid modernisering av äldre byggnader. Det vill säga att en geoTHERM jord och bergvärmepump också kan fungera optimalt, utan att man behöver installera golvvärme.



### Ljudisolerad

geoTHERM´s värmepumpar arbetar mycket tyst. Detta beror på att alla komponenter är isolerade. Man har tänkt ner till minsta detalj: En ljudisolerad rammodul och en ljuddämpande bottenplatta leder till en låg ljudnivå i värmepumpen.

Också de flexibla anslutningsrören ser till att man får extremt hög boendekomfort utan störande ljud.

### Hög komfort från installation till betjäning

Den intelligenta väderkompenserande styrningen reglerar in- och urkoppling av värmepumpen via en energi och förbrukningsberäkning, där värmeskillnaden mellan den aktuella ute temperaturen, den önskade temperaturen i huset och värmepumpens framledningstemperatur beräknas varje minut. Värmepumpen frångöpplas automatiskt, när den tillförda värmemängden och det existerande värmeunderskottet blir utjämnat.

På detta vis arbetar din värmepump bara när den behöver det, tack vare styrningen – mer ekonomiskt kan det knappast bli.

---

Energimärke (A+++ till D)

geoTHERM 22-46 kW

Värme: A+++

---

**OBS!** EN 14511 2013 data - Denna artikel upphör men säljs så länge lagret räcker.



#### Intressant för kunden:

- Bergvärmepump
- Hög värme och varmvattenkomfort
- Väderkompenserad styrning med grafisk display på svenska
- Hög verkningsgrad via den moderna, hållbara scrollkopsorn
- Låg ljudnivå vid drift via ljudisolering i flera nivåer
- 3 års fabriksgaranti på hela värmepumpen
- 10 års kompressorgaranti
- 5 års trygghetsförsäkring för juridiska personer

#### Viktigt för experten:

- Effektstorlekar 22/30/38/46 kW
- Maximal framledningstemperatur 62° C
- Möjlighet för extra elektrisk uppvärmning

# Teknisk data

| geoTHERM Jord/vand   | Enhed   | VWS 220/3                                    | VWS 300/3       | VWS 380/3        | VWS 460/3        |
|--|---|--|-----------------|------------------|------------------|
| Höjd utan anslutning   | mm  | 1.200  | 1.200           | 1.200            | 1.200            |
| Bredd  | mm  | 760  | 760             | 760              | 760              |
| Djup utan pelare/med pelare  | mm  | 900/1100                                     | 900/1100        | 900/1100         | 900/1100         |
| Vikt utan emballage  | kg  | 326  | 340             | 364              | 387              |
| Elektrisk anslutning styrkrets<br>Elektrisk anslutning kompressor<br>Elektrisk anslutning elpatron |   | 230V / 50 Hz<br>400V / 50 Hz<br>400V / 50 Hz |                 |                  |                  |
| Säkring - trög   | A   | 3x20   | 3x20            | 3x32             | 3x40             |
| Startström med startströmsbegränsare   | A   | < 44   | < 65            | < 85             | < 110            |
| Värmeckrets/jordkrets  |   |  |                 |                  |                  |
| Min. / Max. ingångstemperatur  | °C  | -10 / -20                                    | -10 / -20       | -10 / -20        | -10 / -20        |
| Nominellt flöde värmeckrets vid ΔT 3K  | l/h   | 5.200  | 7.130           | 8.940            | 10.960           |
| Tillgängligt tryck vid ΔT 4K   | mbar  | 283  | 322             | 382              | 468              |
| Värmeckrets  |   |  |                 |                  |                  |
| Maximalt driftstryck   | bar   | 3  | 3               | 3                | 3                |
| Min. / Max. framledningstemperatur   | °C  | 25 / 62                                      | 25 / 62         | 25 / 62          | 25 / 62          |
| Nominellt flöde vid ΔT 5K  | l/h   | 3.726  | 5.160           | 6.600            | 7.680            |
| Tryckfall vid ΔT 5K  | mbar  | 76   | 95              | 131              | 184              |
| Nominellt flöde vid ΔT 10K   | l/h   | 1.902  | 2.580           | 3.360            | 3.900            |
| Tryckfall vid ΔT 10K   | mbar  | 16   | 25              | 50               | 55               |
| Kylkrets   |   |  |                 |                  |                  |
| Köldmedel  |   | R407C  |                 |                  |                  |
| Mängd  |   | 4,1  | 5,99            | 6,7              | 8,6              |
| Kylkrets   |   | Hermetisk slutet                             |                 |                  |                  |
| Tillåtet drifts övertryck  | bar   | 29   | 29              | 29               | 29               |
| Kompressor / olja  |   | Scroll/Ester                                 |                 |                  |                  |
| Ljudnivå   | dB(A)   | 55   | 55              | 58               | 61               |
| Anslutning uppvärmning fram-/returledning<br>Anslutning värmekälla fram-/returledning              |   | G 1½<br>G 1½                                 | G 1½<br>G 1½    | G 1½<br>G 1½     | G 1½<br>G 1½     |
| CO <sub>2</sub>  | CO <sub>2</sub> /kWh  | 132  | 128             | 129              | 129              |
| BOW35 ΔT5K -> EN 14511<br>Värmeeffekt / effektupptagning<br>Effekttal / COP                        | kW  | 22/5<br>4,4                                  | 29,8/6,5<br>4,6 | 38,3/8,5<br>4,5  | 45,9/10<br>4,6   |
| BOW55 ΔT8K -> EN 14511<br>Värmeeffekt / effektupptagning<br>Effekttal / COP                        | kW  | 20,1/6,2<br>3,2                              | 28,3/8,9<br>3,2 | 34,6/11,0<br>3,1 | 41,4/13,0<br>3,2 |
| Årlig energieffektivitet vid uppvärmning   | %   | 139  | 139             | 137              | 138              |
| ErP Energimärkning lågtemperatur (35°C) (A+++ till D)  |  | A+++   | A+++            | A+++             | A+++             |
| ErP Energimärkning högtemperatur (55°C) (A+++ till D)  |  | A++  | A++             | A++              | A++              |

**OBS!** EN 14511 2013 data - Denna artikel upphör men säljs så länge lagret räcker.