



TURBOCOLLECTOR®

BETERE WARMTE-OVERDRACHT  
ZORGT VOOR MEER EFFICIËNTIE.

**MuoviTech®**

MuoviTech Benelux BV, Boogschutterstraat 18, 5015 BW Tilburg, NL  
PHONE +31 252 79 30 93 EMAIL [benelux@muovitech.com](mailto:benelux@muovitech.com) WEB [www.muovitech.com](http://www.muovitech.com)

# TURBOCOLLECTOR®

## HET IDEE ACHTER DE TURBOCOLLECTOR IS ZO VROEG MOGELIJK TURBULENTE STROMING CREËREN.

### TURBULENTE STROMING

Turbulente stroming is een voorwaarde voor het creëren van een meer effectief geothermisch energiesysteem. Met laminaire (niet-turbulente) stroming, ontstaat er een laag bijna stilstaande vloeistof naast de buiswand. Deze stilstaande vloeistof heeft een isolerend effect en veroorzaakt een slechtere warmteoverdracht van de bodem naar de warmtepomp. De turbulentie van een vloeistof wordt uitgedrukt in Reynoldsgetalen.

Testen hebben uitgewezen dat de TurboCollector een betere warmteoverdracht heeft dan een gladde sonde bij een Reynoldsgetal tussen 2.000 en 4.0000. Warmtepompen hebben gemiddeld een Reynoldsgetal tussen 2.000 en 5.000

### GEPATENTEERDE TECHNOLOGIE

Het geheim van TurboCollector is de gegroefde binnenkant, wat leidt tot een meer turbulente stroming en een beter gebruik van het geothermische systeem. De TurboCollector is een sinds 2008 gepatenteerde technologie. Sindsdien zijn meer dan 100.000 TurboCollectors geïnstalleerd bij tevreden klanten wereldwijd.

### INVERTER POMP

#### - VARIABELE CIRCULATIEPOMPEN

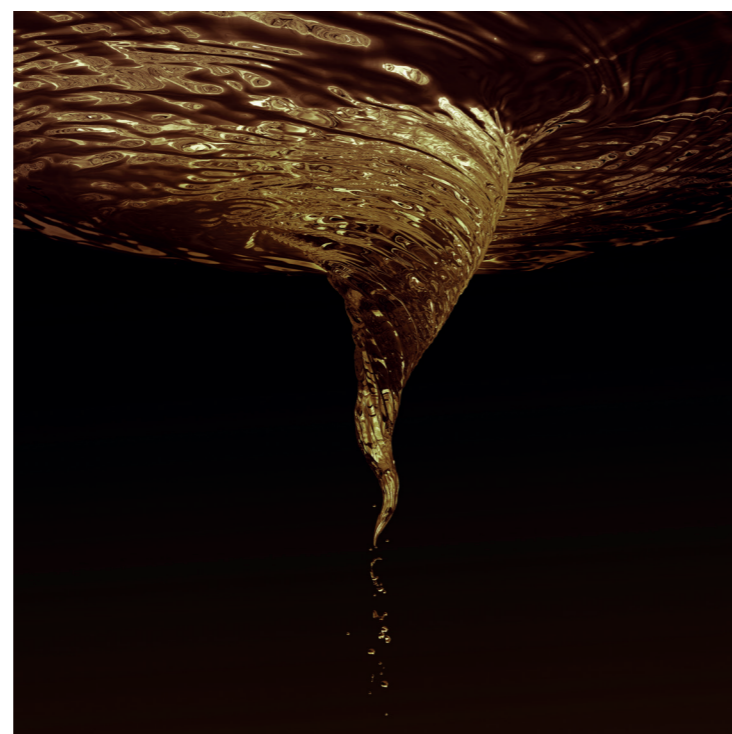
De nieuwste warmtepompen staan bekend als inverter pompen. Deze pompen passen het toerental van de circulatiepomp en de compressor traploos aan volgens de vereiste koel- of warmtebehoefte op een bepaald moment. Dit betekent dat de stroming van de sonde tijdens het seizoen enorm kan variëren. Met een gladde (traditionele) sonde, is er een groot risico dat de warmteoverdracht tussen de bodem en de vloeistof in de sonde inefficiënt zal zijn.

Dankzij de uitstekende eigenschappen voor warmteoverdracht van de TurboCollector, in verschillende diameters verkrijgbaar, is het de voor de hand liggende keuze in combinatie met de nieuwe generatie warmtepompen.

### BETERE WARMTEOVERDRACHT - HOGERE COP

De effectiviteit van een sonde hangt af van de weerstand op de route van de bodem naar de warmtepomp, ook wel boorgatweerstand genoemd. Testen tonen aan dat de TurboCollector tot 33% lagere boorgatweerstand heeft dan een gladde (traditionele) sonde. Lage boorgatweerstand zorgt ervoor dat de vloeistof met een hogere temperatuur bij de warmtepomp komt en dit leidt tot een hogere COP (Coefficient of Performance).

Eenvoudigweg: er wordt meer warmte onttrokken aan de bodem en de warmtepomp verbruikt minder energie.



### GROTERE VEILIGHEID IN SYSTEMEN EN BIJ PROJECTEN

Het is vaak moeilijk van tevoren in te schatten wat de opbrengst van de sonde zal zijn in een project. Er zijn verschillende factoren die invloed kunnen hebben op de uiteindelijke opbrengst, zoals bijvoorbeeld het aantal boringen en de keuze van de kranen. Met de TurboCollector heeft u meer zekerheid over de opbrengst door de laagst mogelijke boorgatweerstand bij alle diameters.

### KWALITEITSSTANDAARD

Al onze sondes worden vervaardigd volgens de hoge kwaliteitsstandaard van MuoviTech. Dit omvat controles van materialen, productie en het eindproduct.



## MEER DAN 100.000 INSTALLATIES VAN TURBOCOLLECTOR WERELDWIJD.

### PRODUCTEN

Beschikbaar als PE100/SDR11.

### PRODUCTINFORMATIE

Geleverd met op maat gemaakt zakgewicht. De door ons ontwikkelde U-bend is goed beschermd. De wikkelmaat voor de sondes kan aangepast voor optimaal vervoer en installatie. De TurboCollector kan worden geleverd in standaardlengtes van 30 tot 200m en in diameters 25, 32, 40, 45 en 50mm. Voor afwijkende maten verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

