



TURBOCOLLECTOR®

**BÄTTRE VÄRMEÖVERFÖRING
GER HÖGRE COP.**

TURBOCOLLECTOR®

IDÉN MED TURBOCOLLECTOR ÄR ATT SKAPA TURBULENT FLÖDE SÅ TIDIGT SOM MÖJLIGT.

TURBULENTA FLÖDEN

Turbulenta flöden är en förutsättning för att skapa ett effektivt geoenergisystem. Vid laminära flöden (icke turbulenta flöden) skapas ett skikt med närmast stillastående vätska intill rör väggen. Denna vätska fungerar isolerande och ger en sämre värmeöverföring från berget till värmepumpen. Hur turbulent en vätska är brukar mätas i Reynolds tal.

Tester har visat att TurboCollector har bättre värmeöverföring i intervallet 2.000-4.000 Reynolds tal jämfört med en traditionell slät kollektor. Värmepumpar jobbar vanligtvis i intervallet 2.000-5.000.

PATENTERAD TEKNIK

Hemligheten med TurboCollector är den räfflade insidan, det är vad som skapar ett mer turbulent flöde och ett bättre geoenergisystem. TurboCollector är en patenterad teknik sedan 2008. Sedan dess har över 100.000 TurboCollectorer installerats till nöjda fastighetsägare världen över.



INVERTERPUMP

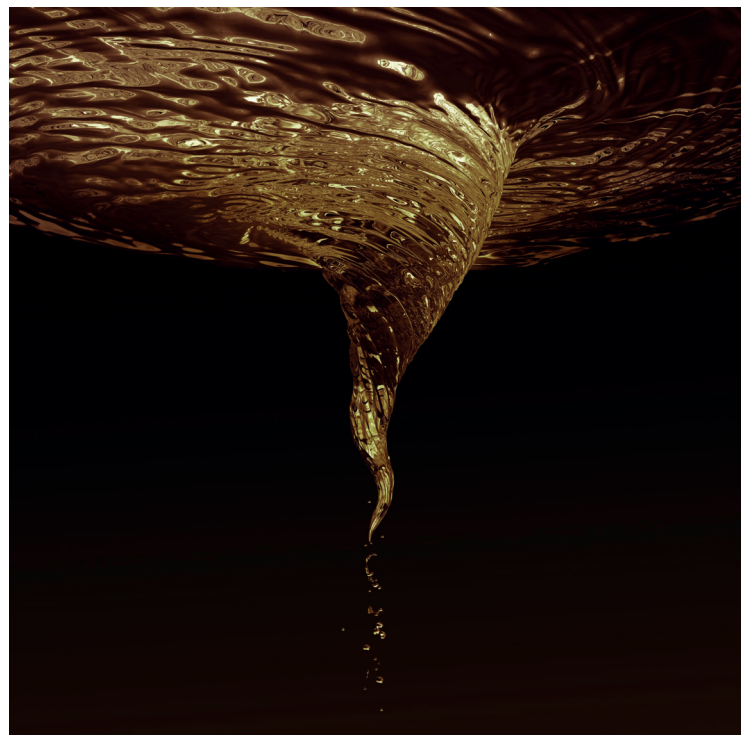
- VARIABLA CIRKULATIONSPUMPAR

Det senaste inom värmepumpar är så kallade Inverterpumpar. Dessa pumpar anpassar varvtalen på cirkulationspumpen och kompressorn efter vilket behov av värme/kyla som finns för stunden. Detta leder till att flödet i kollektorn varierar kraftigt under en säsong. Med en traditionell kollektor är risken stor att värmeöverföringen mellan berget och köldbärarvätskan blir ineffektiv.

Tack vare TurboCollectors utmärkta förmåga att skapa så bra värmeöverföring som möjligt i ett stort spann av flöden, är den det självklara valet ihop med den nya generationens värmepumpar.

BÄTTRE VÄRMEÖVERFÖRING - HÖGRE COP

Hur effektiv en kollektor är kan förklaras med hur stort motståndet är för värmen i berget att nå värmepumpen. Detta brukar benämnas borrhålsmotstånd. Tester visar att TurboCollector har upp till 33% lägre borrhålsmotstånd jämfört med en traditionell kollektor. Ett lågt borrhålsmotstånd levererar en högre temperatur på köldbärarvätskan till värmepumpen och leder till ett bättre COP. Man tar helt enkelt mer energi från marken och värmepumpen förbrukar mindre energi.



STÖRRE SÄKERHET I SYSTEM/PROJEKT

Det är ofta svårt att på förhand veta vilket flöde man kommer att få i kollektorn i ett projekt. Det finns flera faktorer som kan påverka flödet i slutändan, t.ex antalet borrhål, val av ventiler, ovala kollektorer pga frusna borrhål m.m.

TurboCollector skapar en ökad säkerhet genom att leverera så låga borrhålsmotstånd som möjligt i alla flöden.



P-MÄRKNING

Alla våra kollektorer är märkta med RISE's kvalitetsstämpel P och tillverkas enligt SPCR 169. Det är ett certifikat som är framtaget specifikt för bergvärmekollektorer. Certifikatet omfattar kontroller av såväl material som tillverkning och färdig produkt.

ÖVER 100.000 INSTALLATIONER AV TURBOCOLLECTOR ÖVER HELA VÄRLDEN.

PRODUKTER

2x32mm 32x3.0 PN16 SDR11

4x32mm 32x2.0 PN10 SDR17

4x32mm 32x3.0 PN16 SDR11

2x40mm 40x2.4 PN10 SDR17

2x40mm 40x3.7 PN16 SDR11

4x40mm 40x2.4 PN10 SDR17

4x40mm 40x3.7 PN16 SDR11

2x45mm 45x2.4 PN10 SDR17

2x45mm 45x3.7 PN16 SDR11

2x50mm 50x3.0 PN10 SDR17

2x50mm 50x4.6 PN16 SDR11

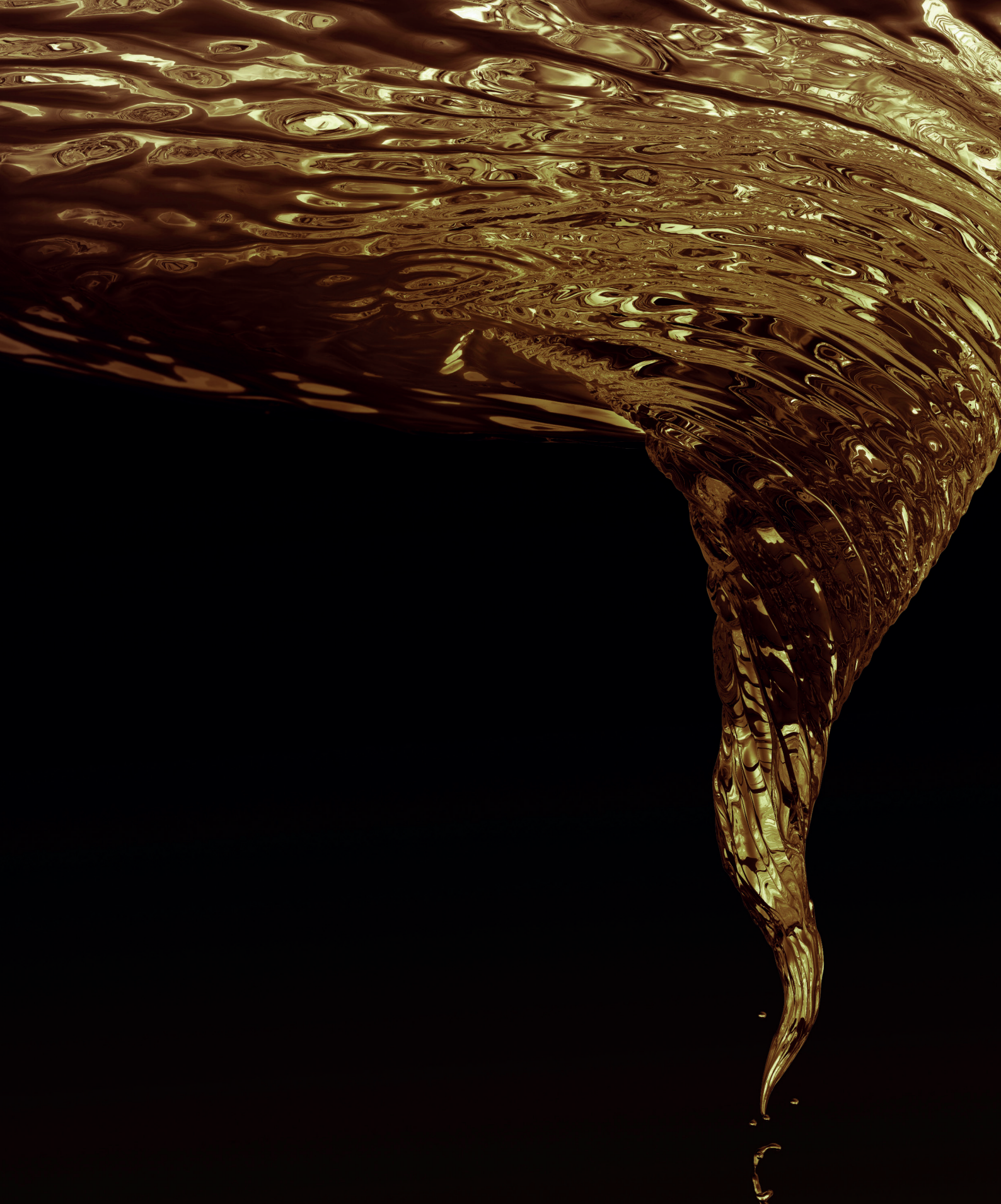
Finns i PE100 och PE100RC.

P-märkning utfärdad av RISE SC1106-11.

PRODUKTINFORMATION

Levereras med anpassad returvikt från fabrik. Returböjen är väl skyddad. Längden är anpassad för optimal transport och enkel installation. Kollektorn levereras i standardlängder mellan 50-500m.





MuoviTech®

MuoviTech AB, Tvinnargatan 11, 507 30 Bråmhult, Sweden
TEL +46 (0)33 22 85 85 EMAIL info@muovitech.com WEB www.muovitech.com