



EGENSKAPER

- + **Hög effekt** – den patenterade ETX-teknologin maximerar värmeväxlingsytan och ger hög effekt
- + **Kompakt** – kollektorerna kräver liten installationsyta och är enkla att installera
- + **Tuffa miljöer** – tillverkas av polymera och rostfria material vilket gör dem korrosionsfria och motståndskraftiga mot saltvatten och beläggningar
- + **Liten miljöpåverkan** – mycket små mängder köldbärare ger miljöfördelar och förenklar miljöprovning / tillstånd
- + **Underhållsfri** – kollektorerna är underhållsfria och har en mycket lång livslängd

Evertherm energikollektorer

Överlägsen prestanda vid ut- och återvinning av energi i krävande miljöer

Evertherm energikollektorer bygger på den patenterade ETX-teknologin med en värmeväxlare i ett polymert specialmaterial. Kollektorerna kan användas för att ut- eller återvinna värme eller kyla från vatten, luft och förorenade vätskor. Den unika utformningen gör dem högeffektiva och samtidigt lämpade för tuffa och krävande miljöer. Unikt är att kollektorn kan placeras direkt i den förorenade vätskan.

Applikationsområden:

**Spillvatten**

I flerbostadshus, idrottsanläggningar, badhus etc

**Processindustri**

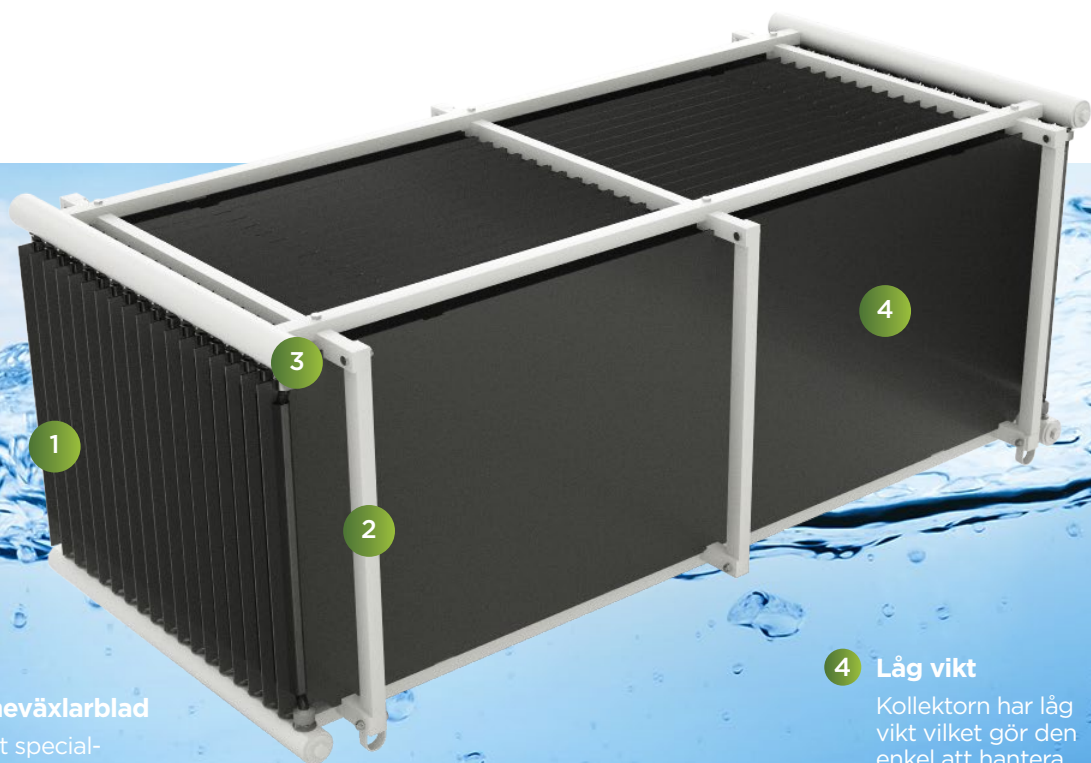
Avloppsreningsverk, mejerier, tvätterier etc

**Vatten**

Utvinning av värme/kyla i hav, sjöar och vattendrag

**Luft**

Utvinning av värme/kyla från luft

**1 Evertherm ETX-värmeväxlarblad**

Tillverkad i ett polymert specialmaterial. Patenterad design ger hög effekt.

2 Rostfri konstruktion

Hela kollektorn är konstruerad i rostfria material.

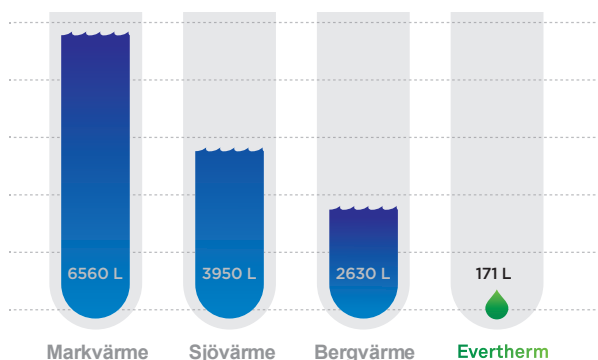
3 Enkel anslutning

Kollektorerna ansluts enkelt med standardkopplingar till slangsystem.

4 Låg vikt

Kollektorn har låg vikt vilket gör den enkel att hantera och installera.

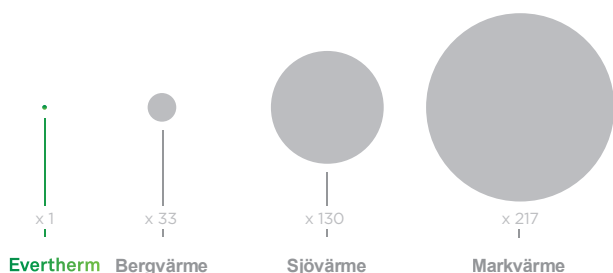
JÄMFÖRELSE: Evertherm kollektorer kontra traditionell kollektorslang



MÄNGD KÖLDBÄRARE

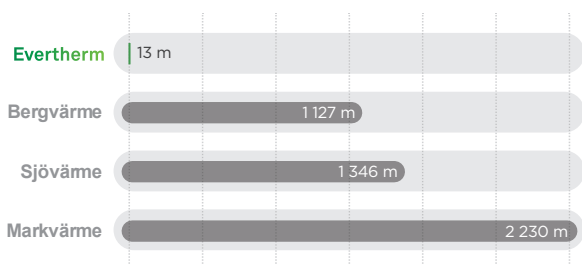
En viktig miljöfaktor och investeringskostnad är mängden köldbärare som värmesystemet kräver för att uppnå den önskade topp-effekten. En lösning med Evertherm kollektorer kräver endast 3 till 7% av mängden köldbärare jämfört med traditionella lösningar. Det ger miljöfördelar och förenklar processen vid miljöprövning/tillstånd.

Det innebär även lägre anläggningskostnader med mindre vätskevolym.



YTBEHOV

Den stora mängden kollektorslang i traditionella sjö-, mark- och bergvärmelösningar gör att det krävs stora arealer för att utvinna eller återvinna värme. Med Evertherm kollektorer och systemlösningar försvinner det hindret då de kan installeras på mycket små ytor och fortfarande nå samma effekt. Det öppnar i sin tur upp för nya möjligheter att ta till vara på vätskebaserad värme eller kyla som i annat fall skulle ha gått till spillo.



VAD KRÄVS FÖR 30 KW TOPPEFFEKT?

För att uppnå 30 KW med en Evertherm kollektorlösning räcker det med 7 m³. Det ska jämföras med det antal meter kollektorslang som krävs för att uppnå motsvarande effekt med sjö-, mark- eller bergvärme. I traditionella lösningar krävs normalt mellan 90 upp till 170 ggr fler meter kollektorslang än antalet meter Evertherm kollektorer.

TEKNOLOGI: ETX

Patenterad värmeväxlare skapar unika möjligheter.

Evertherm kollektorer baseras på den patenterade ETX-värmeväxlaren. Värmeväxlaren har en unik konstruktion och är tillverkad i ett polymert specialmaterial. Det ger den överlägsna egenskaper när det gäller att effektivt omvandla värme och kyla i aggressiva och förorenade vätskemiljöer. Värmeväxlaren möjliggör värmeväxling på en bråkdel av arealen jämfört med traditionella metoder. De kräver även betydligt mindre volymer köldbärare vilket minskar kostnad, miljöpåverkan och tid vid installation.



- + **Polymert material** – det polymera specialmaterialet kan inte korrodera och är mycket motståndskraftigt mot beläggningar.
- + **Unik konstruktion** – den unika konstruktionen ger en stor värmeväxlingsyta samt en jämn fördelning av köldbäraren.
- + **Låg vikt** – väger endast ca 2 kg vilket gör den enkel att hantera och installera.
- + **Flexibel och böjbar** – tack vare materialet kan panelen böjas vilket skapar unika möjligheter vid installation.
- + **Kvalitetssäkrad** – varje panel granskas och provtrycks vid produktion.
- + **100% återvinningsbar** – panelen tillverkas i ett material som är till 100% återvinningsbart.

PRODUKTPROGRAM

Evertherm energikollektorer

Det finns flera olika tillval för kollektorernas olika användningsområden. Evertherm Kollektor S (10/120 och 10/170) är avsedda för installationer i sjövattnen. För havsinstallationer i saltvatten kan ett syrafast tillval göras. För att kunna utvinna mer energi på samma volym finns Evertherm Kollektor W (18/120 och 18/170) som passar de flesta processinstallationer bl a reningsverk och varma bassänger. För processinstallationer med höga temperaturer, speciella egenskaper mot slitande partiklar och kemiska ämnen används Evertherm Kollektor P (18/170). Evertherm Kollektor kan även anpassas för olika specialapplikationer vid förfrågan.

Modell	kW	Längd	Bredd	Höjd	Rostfritt	Lev tid	Syrafast	System	Abbrasion	Kemikalier	Högtryck	Hög temp
Evertherm Kollektor S 120	3,5 - 8	1200	800	700	x	1 v	tillval					
Evertherm Kollektor W 170	5 - 12	1700	800	680	x	1 v	tillval					
Evertherm Kollektor 2W 170	10 - 24	1700	1600	680	x	2 v	tillval	tillval				
Evertherm Kollektor P 170	5 - 12	1700		680	x	1 v	x	x	x	x	x	x
Evertherm Kollektor Special*	>0,3				x	offert	x	x	x	x	x	x

Rostfritt – för normalt bruk i sjöar, åar och älvar och även bräckt vatten som Östersjön

Syrafast – för saltvatten och för frätande vätskor

System – med komponenter som kan byggas samman till moduler

Abbrasion – för slitande vätskor exempelvis från gruvor eller avloppsreningverk

Kemikalier – för vätskor som t ex innehåller kemiska ämnen som ammoniak, salt och klor

Högtryck – för applikationer som kräver ett högre systemtryck i växlarna

Hög temp – för applikationer med högre temperatur i vätskor än 60 grader

*EVERTHERM SPECIAL

Det finns en mängd möjligheter att bygga speciallösningar med ETX växlare och Evertherm kollektorer, exempelvis för biogasanläggningar, markkyla för fastigheter och markvärme, torkningsanläggningar, avloppssystemanpassningar, tvätter- och badvattenvärmeåtervinning för att nämna några exempel. Lösningarna kan gå från 0,3 kW i värme/kylaeffekt till stora system om flera hundra kW för leveranser av 10-tals GWh exempelvis i lågtempererade värmenät – "Smart heating grids".

Lösningar kan anpassas utifrån följande förutsättningar:

- ▶ Kollektorstorlekar, utformning med tillbehör
- ▶ Antal växlare
- ▶ Särskild krävande funktionsegenskaper
- ▶ Anpassning för olika systemplattformar och systemstorlekar

I de flesta fall kan standardprodukterna nyttjas. Systemanpassningar kan bl a bli aktuella om kollektorerna ska sänkas ner i tankar eller i bassänger som redan finns eller där strömnings- och temperaturförhållanden är sådana att fler växlare kan sättas samman för att höja effektuttagen per m³ vatten eller luftmängd och bilda stora system för större industrier eller bostadsområden.