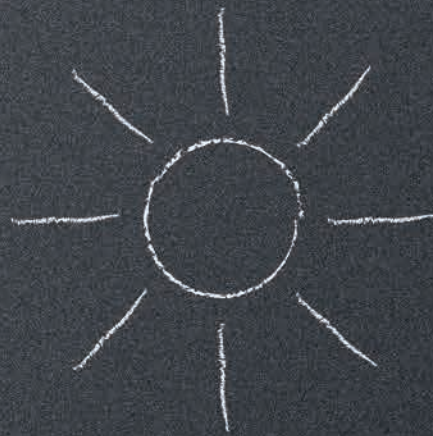


**De milieuvriendelijke en
economische oplossing**



De zon straalt een enorme hoeveelheid energie naar de aarde. Om aan de jaarlijkse wereldwijde energievraag te voldoen heb je slechts een half uur zonnestraling op het aardoppervlak nodig.





Roth zonnepanelen milieuvriendelijke warmte gebruiken

■ Zwembadcollector voor een aangenaam zwemseizoen

Zonnewarmtesystemen zijn optimaal geschikt voor het verwarmen van water in buitenzwembaden. Het zwembadwater stroomt door de zwarte collectoren, en zonder glaselement, wordt daardoor verwarmd.

De collectoren zijn gemaakt van hoogwaardig, UV-bestendige High Density-Polyethylen (HDPE).

Het water in het buitenzwembad bereikt aangename temperaturen dankzij de absorberende zwembadcollectoren, die milieuvriendelijk en economisch worden geproduceerd.

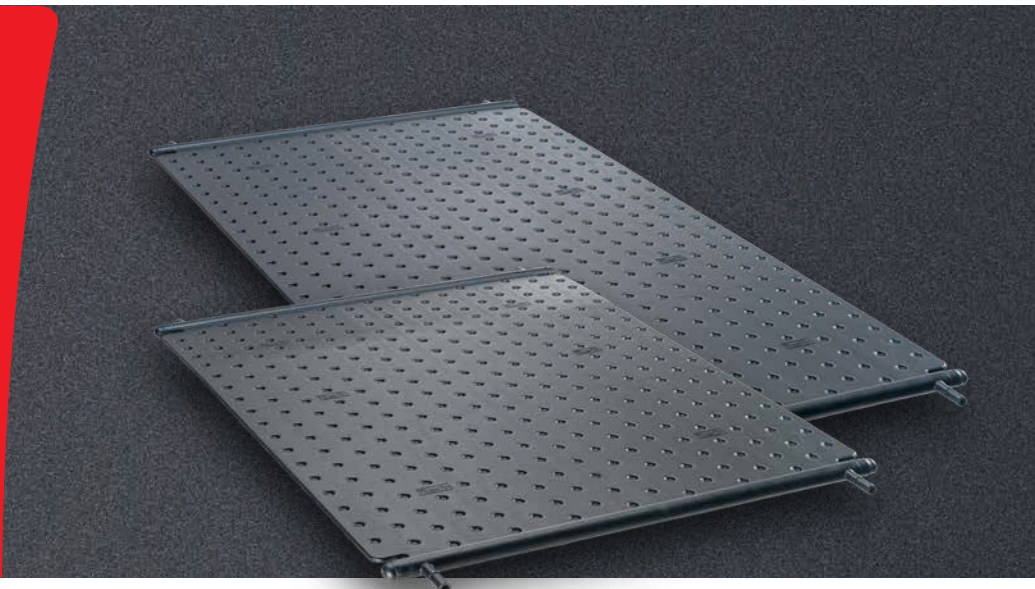
Daarbij kan dankzij het gebruik van zwembadcollectoren het zwembadseizoen worden verlengd. De investeringskosten van de collectoren zijn op korte tijd terugverdiend.

Onze servicedienst zorgt voor advies bij het dimensioneren van de installatie.

Roth zwembadcollector HeliPool®

voor directe verwarming van zwembaden door de zon op basis van het doorstroomprincipe

- > Eén collectortype
- > Optimale collectorformaten
- > Horizontale en verticale installatie
- > Hoge efficiëntie
- > Over de volledige oppervlakte doorstroomd, vorstbestendig* en beloopbaar
- > Hoogwaardige HDPE
- > Gering drukverlies
- > Directe doorstroming van zwembadwater
- > Roth garantie inbegrepen



■ Zwembadwater milieuvriendelijk en zuinig opwarmen met de zon

Als specialist in kunststofverwerking ontwikkelde Roth de zwembadcollector Roth HeliPool® uit hoogwaardig high Density-Polyethylen (HDPE) voor het milieuvriendelijk en energiezuinig verwarmen van zwembadwater. Met slechts één collectortype kunnen alle montage-toepassingen gerealiseerd worden aangezien er acht variabele uitgangen op de collector aanwezig zijn. Een eenvoudige montage is daardoor gegarandeerd.

De Roth HeliPool® valt op door zijn optimale collectorformaten van 1,2 m² en 2,22 m² alsook door een hoge werkingsgraad. Hij wordt over het volledige oppervlak doorstroomd, is vorstbestendig*, beloopbaar en is geschikt voor de directe doorstroming van zwembadwater. De speciale collectorconstructie met ideale wanddikte garandeert een gering drukverlies.

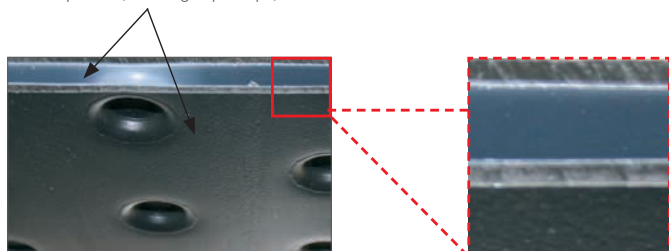
■ Economische oplossing

Zwembadcollectoren die zonne-energie gebruiken vertegenwoordigen een economische oplossing voor verwarming van zwembadwater. Dit soort installaties betaald zichzelf in een mum van tijd terug.

■ Uniek

Het CoEx productie proces geeft de absorber een twee-lagige materiaalstructuur met verschillende kenmerken. Het resultaat in een hoge stabiliteit en weersbestendigheid alsook een permanente UV-bestendigheid, waardoor de duurzaamheid van de Heliopool® zwembadcollector kan gewaarborgd worden. Het materiaal is vorstbestendig* en sterk genoeg om over te lopen.

CoEx proces (twee-lagen principe)



* Frostbestendig in combinatie met antivriesmiddel. Zonder gebruik van antivriesmiddel moet de Roth zwembadcollector HeliPool® bij gevaar op vorst leeg worden gemaakt.



■ **Opgeslagen warmte voor een langer zwembadseizoen**

De Roth HelioPool® behaalt tijdens het zwembadseizoen aangename watertemperaturen. Dit kan zelfs worden verlengd omdat de Roth HelioPool®-collector warmte opslaat die kan worden gebruikt als de temperatuur daalt.

■ **Lagere energiekosten**

Verlaag uw energiekosten met een beproefd systeem voor het verwarmen van zwembadwater.

■ **Energie-efficiënt voorbeeld buitenzwembad**

In een openluchtzwembad zijn al aanzienlijke besparingen bereikt door het gebruik van de Roth-zwembadcollectoren HelioPool®:

- Zwembadgrootte / inhoud: 1000 m³
- Roth HelioPool®: 142 stuks (ongeveer 315 m²)
- Geïnstalleerd absorptievermogen: 221 kW
- Energiebesparing: 16.000 liter stookolie / jaar
- Besparing CO₂-uitstoot: 42,64 t

■ **Tips voor het ontwerp**

De prestaties van de collector kunnen niet worden vergeleken met een geglazuurde collector met thermische isolatie. Omdat de HelioPool® een ongeglazuurde collector is zonder isolatie aan de achterwand, hangt de werking van de collector af van de verwachte windsnelheid.

Een ander belangrijk punt in het ontwerp van een absorberend systeem is de aanduiding van een afdekking van het zwembad voor de nacht, omdat de invloed op het ontwerp aanzienlijk is.

De volgende vuistregel geldt als een ruwe schatting voor Midden-Europa in niet-overdekte zwembaden:
 Collectoroppervlak = 0.7 x oppervlakte van het zwembadoppervlak



Roth zwembadcollector HelioPool®

flexibel gebruik



■ Slechts één model voor alle aansluitingstypes

Elke collector heeft acht aansluitingen (vier stuks met 25 mm en vier stuks met 40 mm), die naargelang de wijze van aansluiten variabel gecombineerd kunnen worden, zodat maar één uitvoering van de collector nodig is.

■ Alles van één merk

Roth biedt een volledig en montageklaar systeem aan, inclusief de Roth bevestigingsset voor montage op het dak, de bijbehorende verbindingsets en de Roth zonnesturing SW.

Technische gegevens Roth HelioPool®		
Lengte [mm]	2000	1090
Breedte [mm]	1100	
Hoogte [mm]	15	
Bruto-oppervlakte [m ²]	2,22	1,2
Gewicht [kg]	14	8,5
Volume [l]	16	8
Verbindingen	8, waarvan 4 stuks met 40 mm en 4 stuks met 25 mm diameter. Te gebruiken volgens de toegepaste verbindingmethode van de collectoren	
Kortstondige druktest [bar]	3	
Max. bedrijfsdruk [bar]	1 ±0,1	
Materiaal	PE-HD (zwart)	
Aantal collectoren voor horizontale verbinding (max.)	8	
Aantal collectoren voor verticale verbinding (max.)	4	

Roth universeel bevestigingsanker

één model voor alles



- > Universeel inzetbaar
- > Hoogte instelbaar voor oneffen dakoppervlakken
- > Minimale plaatsinname
- > Geschikt voor alle dakbedekkingen
- > Laag in gewicht
- > Eenvoudige montage
- > Veelzijdige daktoepassingen
- > Geschikt voor elk type dakpan en panlat dikte - geen onderlaag nodig

■ Flexibel in gebruik

Het Roth universeel bevestigingsanker is zowel geschikt voor verticale als horizontale montage van de HelioPool® panelen. Daar zij niet enkel aan de dakkepers kunnen bevestigd worden, maar ook aan de panlatten of de dakleien, zijn ze simpel op het dak aan te brengen en worden eenvoudig met zelftappende schroeven bevestigd.

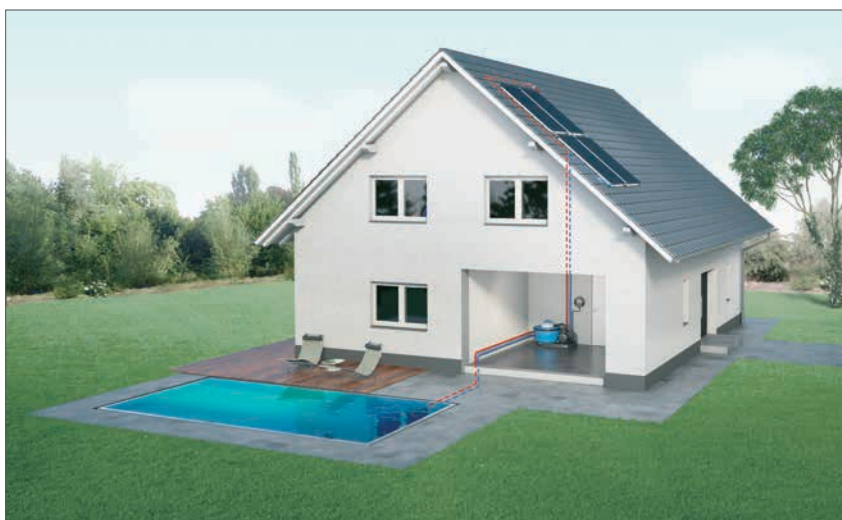
■ Universele oplossing - met instelbare hoogte voor optimale aanpassing aan oneffen dakoppervlakken

Het Roth universeel bevestigingsanker kan afgesteld worden op de vereiste lengte en kan zowel gebruikt worden voor verticale als horizontale opstelling van de Roth HelioPool. Roth universeel horizontaal bevestigingsanker kan zowel in lengte als breedte afgesteld worden en is geschikt voor de horizontale plaatsing van HelioPool® panelen. De universele inzetbaarheid betekent minder onderdelen en minder plaatsinname.

 **Bladstaal dakpannen zijn aangeraden voor gebruik als onderbouw**



■ Opstellingsmogelijkheden voor Roth HelioPool®



Dak opstelling



Vrijstaande opstelling



Bodem opstelling

Roth zonnesturing SW

de optimale sturing voor uw installatie

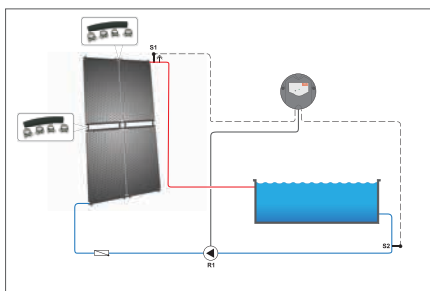


■ Roth zonnesturing SW

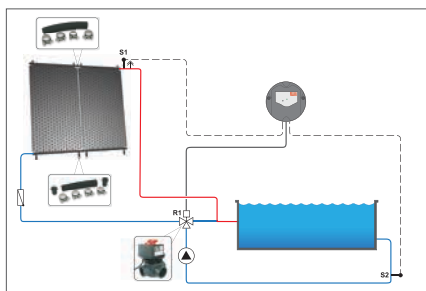
Roth Ex SW solar zonnesturing voorziet een eenvoudige manier voor het regelen van de verschiltemperatuur. Het heeft geen temperatuurweergave. Instellingen worden gemaakt via een DIP-switch en potentiometer. De sturing kan overal gebruikt worden wanneer enkel

de regeling van het temperatuurverschil noodzakelijk is, bv: de regeling van zwembaden met Roth HelioPool® of de regeling van standaard zonnestelsysteem met opslagtank. Twee PT 1000 temperatuur sensoren kunnen worden aangesloten.

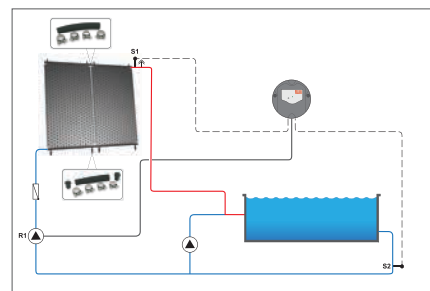
Installatie met eigen pomp en Roth SW-sturing, gescheiden leidingen van filtersysteem.



Installatie met filterpomp in combinatie met driewegkraan en Roth SW-sturing.



Installatie met eigen pomp en Roth SW-sturing geïntegreerd in het filtersysteem.



Referenties

Enkele realisaties



Onze sterkte

Uw voordelen

Innovaties

- > Vroeg herkennen van de marktvereisten
- > Eigen materiaalonderzoek en ontwikkeling
- > Eigen engineering

Services

- > Nationaal actieve, gekwalificeerde buitendienst
- > Hotline en ontwerpservice
- > Fabrieksopleidingen, planning- en productseminaries
- > In heel Europa snelle beschikbaarheid van alle productprogramma's van het merk Roth
- > Omvangrijke garanties en aansprakelijkheidsovereenkomsten

Producten

- > Montagevriendelijk, volledig aanbod van productsystemen
- > Competentie als producent voor het volledige productprogramma door het samenwerkingsverband van Roth Industries
- > Alle producten en productsystemen zijn NEN EN ISO 9001:2008 gecertificeerd



Roth



Roth energie- en sanitairsystemen

Productie

- > Zonnepanelen
- > Warmtepompsystemen

Opslag

- Opslagsystemen voor
- > Drink- en verwarmingswater
- > Brandstoffen en biofuel
- > Regen- en afvalwater

Gebruik

- > Oppervlakteverwarmingssystemen
- > Leiding-installatiesystemen
- > Douchesystemen

Roth

