



Clima XL optimaliseert zonnecollectorinstallaties met Spirotech

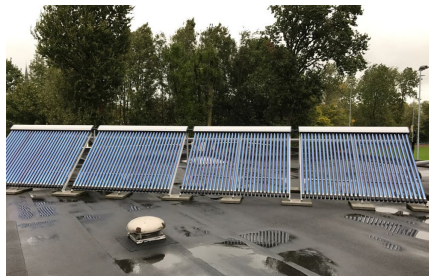
Clima XL is gespecialiseerd in het leveren van duurzame energiesystemen om een bijdrage te leveren aan het oplossen van ons klimaatprobleem. Tijdens het gebruik van zonnecollectoren door een voetbalvereniging ontdekte mede-oprichter Marcel van Oort dat een SpiroVent Solar AutoClose zowel het rendement van zonnecollectoren verbetert als de levensduur verlengt.

Gasloos verwarmen

De Rijksoverheid wil Nederland voor 2050 transformeren naar een CO₂-arme energievoorziening, onder andere via de stimuleringsregelingen voor duurzame energieproductie (SDE+) en de Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE). Clima XL speelt op deze lange termijn trend in met oplossingen om zelf duurzame energie te produceren, met behulp van zonnecollectoren, een warmtepomp en een opslagvat ter vervanging van de huidige gasgestookte koel- en verwarmingsinstallaties. Behalve dat een gasloze-oplossing duurzamer is, maakt deze particulieren en bedrijven ook minder afhankelijk van de overheid en energieleveranciers. Nu bestaat al bijna de helft van ieders energierekening uit belastingen, terwijl dat aandeel de komende jaren nog aanzienlijk gaat toenemen. "Clima XL heeft gasloze alternatieven voor iedereen die aan een nieuwe CV-installatie toe is, of van het gas af wil", zegt van Oort. "Die oplossingen leveren en services wij in nauwe samenwerking met erkende installatiepartners in heel Nederland. Gasloos verwarmen wordt de komende jaren in heel Nederland de nieuwe standaard!"

Zonnecollectoren voor FC Oudewater

Het bestuur van amateurvoetbalclub FC Oudewater heeft na de fusie tussen OVS Oudewater en VV UNIO besloten een duurzame vereniging te gaan worden. Om die doelstelling te realiseren hebben ze flink geïnvesteerd in LED-lichtmasten, zonnepanelen voor de stroomvoorziening en zonnecollectoren voor de warmwatervoorziening. "Wij kregen via installatiebedrijf Bogro uit Snelrewaard (Oudewater) de vraag om mee te denken over een duurzame tapwateroplossing voor 17 douches bij FC Oudewater", vervolgt van Oort. "Dat is een installatie geworden met 4 x 30 tubes



Spirotech bv

Churchillaan 52
5705 BK Helmond
Niederlande

T +31 (0) 492 57 89 89
F +31 (0) 492 54 12 45
@ info@spirotech.nl
www.spirotech.nl

vacuümbuis-zonnecollectoren type HA van Quantum Solar Technology. Alle 120 heatpipes zijn gekoppeld aan een NEXUS 1.000 liter BSV opslagvat, met één wisselaar als voorschakelvat op de bestaande tapwaterinstallatie. Hoewel dit een bewezen oplossing is, kreeg FC Oudewater na een aantal warme voorjaarsdagen toch te maken met onverwachte problemen. Na het analyseren daarvan bleken die het gevolg te zijn van het typische gebruiksgedrag bij sportverenigingen. Als oplossing hebben wij in overleg met Bogro en FC Oudewater besloten een SpiroVent Solar AutoClose aan de installatie toe te voegen."

“ Terugkijkend op dit project hebben wij samen met Bogro en Spirotech in korte tijd een goed werkende oplossing geleverd, met voor ons als belangrijkste resultaat weer een tevreden klant.”

“ De SpiroVent Solar Autoclose is voor onze klanten een bijzonder effectieve oplossing, die zichzelf met het voorkomen van één storing al terugverdient.”

Spirotech bv

Churchillaan 52
5705 BK Helmond
Nederland

T +31 (0) 492 57 89 89
F +31 (0) 492 54 12 45
@ info@spirotech.nl
www.spirotech.nl

Werking zonnecollectoren

Zonnecollectoren werken het effectiefst als de opgewekte warmte is afgestemd op het dagelijks gebruik en voortdurend aan een opslagvat wordt afgegeven. Bij sportverenigingen zijn er echter ook dagen en zelfs weken dat er geen of amper warm water nodig is, als er niet wordt getraind of gespeeld en tijdens vakantieperiodes. Wanneer een opslagvat op temperatuur is en de zon blijft schijnen, stopt de circulatiepomp automatisch om oververhitting te voorkomen. Dan worden de collectoren echter niet meer afgekoeld. “Als heatpipe-collectoren hun warmte niet meer kunnen afvoeren, stijgt de temperatuur tijdens zonnige dagen tot ruim boven de 200 °C”, aldus van Oort. “Daarom is het belangrijk een vloeistof voor de warmteoverdracht te gebruiken (glycol), die geschikt is voor de grote temperatuurverschillen in zonthermische systemen. Zo'n vloeistof wordt bij 100 °C gasvormig, waarna het niet meer rond te pompen is en een systeem stagneert. Als de zon 's avonds verdwenen is en de heatpipes geen warmte meer produceren, wordt de glycol vanzelf weer vloeibaar. Wij gebruiken Solaris DTX met een polyacrylaat, dat speciaal ontwikkeld is voor de hoge temperaturen in dit soort installaties.”

Automatische snelontluchter voor solarinstallaties

In de zomer komt het regelmatig voor dat zonnecollectoren alle opgewekte warmte niet meer kwijt kunnen. Ook bij kleinere systemen in een woning waarvan de bewoners op vakantie zijn. Als zonthermische-systemen door gasvorming stagneren, ontstaat er ook lucht in de installatie. Die lucht veroorzaakt weerstand met als gevolgen een lager rendement en snellere slijtage van onderdelen. “Na een stagnatie neemt de druk in zonnecollectoren af en wordt er minder warmte afgegeven, legt van Oort uit. “Om dat te voorkomen hebben wij op de uitgaande aansluiting van de collectoren een SpiroVent Solar-AutoClose geplaatst, die automatisch sluit bij een temperatuur boven de 95 °C en bij afkoeling weer opent. Sinds die aanpassing blijft de druk bij FC Oudewater op peil en draait het systeem perfect. Gewone ontluuchters kunnen dit probleem niet oplossen omdat die overdag namelijk ook de gasvormige warmteoverdrachtsvloeistof laten ontsnappen. Dan moet een installatie vaak worden bijgevuld en kan die zelfs 'droogkoken'. De snelontluchter SpiroVent Solar AutoClose van Spirotech kan dat als enige oplossing wel. Omdat wij onze systemen online monitoren zijn de verschillen ook voor de klanten direct zichtbaar”.

Snelle terugverdientijd

Lucht in vloeistofgebaseerde gesloten systemen, zoals CV-installaties, veroorzaakt onverwachte procesonderbrekingen, rendementsverliezen en overmatige slijtage. Bij solarinstallaties gaat er dan ook nog warmteoverdrachtsvloeistof verloren, waardoor de operationele kosten toenemen. “De SpiroVent Solar Autoclose is voor onze klanten een bijzonder effectieve oplossing, die zichzelf met het voorkomen van één storing al terugverdient”, zegt van Oort. “Daarom voorzien wij voortaan al onze zonnecollectorinstallaties standaard van een SpiroVent Solar AutoClose. In bestaande installaties zijn ze echter net zo eenvoudig te installeren als standaard ontluuchters. Dankzij de messing behuizing is het een betrouwbaar lekvrij werkend product, waarop onze klanten vijf jaar garantie krijgen. Terugkijkend op dit project hebben wij samen met Bogro en Spirotech in korte tijd een goed werkende oplossing geleverd, met als belangrijkste resultaat weer een tevreden klant.”