

Genomineerden Aquatech Innovation Award

De jury van de Aquatech Innovation Award heeft negen van de 35 inschrijvingen genomineerd als mogelijke winnaar. De prijs wordt toegekend aan het meest innovatieve product van dit moment. Alle genomineerden zijn te zien in de RAI in Amsterdam van 29 september tot en met 3 oktober. De jury maakt de winnaar van de Innovation Award bekend tijdens de openingsceremonie op 29 september.

In tegenstelling tot voorgaande jaren was de competitie voor het eerst toegankelijk voor iedereen, dus ook voor bedrijven die niet als exposant op het evenement aanwezig zijn. De inschrijvingen zijn ingedeeld in vier categorieën: Waterbehandeling, Transport en opslag, Meet- en regeltechniek en *Point of use*. De jury, bestaande uit experts uit de waterindustrie, nomineert per categorie maximaal drie producten/diensten. Uit elke categorie wordt vervolgens één genomineerde aangewezen als categoriewinnaar. Uit de vier categoriewinnaars wordt de uiteindelijke winnaar gekozen.

De genomineerden in de categorie Meet- en regeltechniek zijn: **Severn Trent Services** met de SmartMeter SM150VR+ (standnr. 07.411) en **Water Care** met Hydravert (standnr. 01.620).

In de categorie *Point of use* zijn **Austcorp Water Technologies** met het Rainpure RM20 Water Purification System (standnr. 04.323) en **Hydro-Photon** met de SteriPEN Journey LCD (standnr. 05.405) genomineerd.

Grontmij Nederland met het Pharmafilter waste(water) process for hospital (niet op de Aquatech aanwezig), **Severn Trent Services** met MicroDynamics (standnr. 07.411) en **Wallenius Water** met het Wallenius



Dwarsdoorsnede van de FRIALOC PE-afsluiter.

AOT-filter (standnr. 07.256) zijn genomineerd in de categorie Waterbehandeling.

Ten slotte zijn in de categorie Transport en opslag **Akatherm International** met de FRIALOC PE shut-off valve (standnr. 01.306) en **IPCO** met EZiDIG (standnr. 01.205) de genomineerden.

Akatherm

Akatherm brengt tijdens Aquatech de FRIALOC PE-afsluiter op de Nederlandse markt voor het afsluiten van (kunststof) drinkwaterdistributieleidingen. Deze eerste afsluiter van PE heeft een aantal bijzondere eigenschappen. Corrosie en afzettingen worden duurzaam voorkomen. Leiding en afsluiter worden één eenheid zonder flenzen,

afdichtingen en metalen overgangen. Door het innovatieve tweekleppensysteem passen de kleppen en afdichtingen zich flexibel aan alle bedrijfsomstandigheden aan. De kleine afdichtingszone minimaliseert microbiologische aangroei.

Aandrijfmechanisme en behuizing vormen een solide eenheid. Metalen aanslagen geven de 'open' en 'gesloten' posities aan. De toegepaste metalen onderdelen zijn optimaal op elkaar afgestemd voor corrosiebestendigheid en slijtvastheid. Ook zijn de afsluiters eenvoudig te hanteren op de bouwplaats dankzij laag gewicht en bewezen verbindingstechniek. De bediening is eenvoudig door duidelijk gereduceerde bedieningsmomenten en een gering aantal omwentelingen.

De leverbare afmetingen van de afsluiter zijn D90 t/m D180, PE100 SDR 11. De toelaatbare bedrijfsdruk voor water bedraagt 16 bar.

IPCO

IPCO, een bedrijf dat gespecialiseerd is in producten voor het onderhouden en aanleggen van pijpleidingen, heeft een innovatieve methode ontwikkeld om graafschade te voorkomen: de EZiDIG. Dit apparaat, de eerste kabelzoeker die aan een graafmachine bevestigd is, is genomineerd voor de categorie Transport en opslag.

De EZiDIG vangt elektromagnetische signalen op van ondergrondse geleiders wanneer de graafarm over het graafgebied beweegt. Deze signalen worden doorgezonden naar een scherm in de cabine, zodat de machinist iedere seconde gewaarschuwd wordt voor de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen.



EZiDIG met display.

IPCO is tevens ontwikkelaar en producent van lekdetectie-apparatuur om lekkages in waterleidingen op te sporen, zoals permanente monitorsystemen, die druk-, doorstroom- en lekgegevens verzamelen en registreren en die autonoom alarmberichten kunnen verzenden (HU40-80). Daarnaast zijn er draagbare, akoestische detectoren om lekkages verder te lokaliseren (HU6000/2000) en de exacte plaats te bepalen (HU10/HU500). Verder is detectie-apparatuur op Aquatech te zien om waterstofmoleculen op te sporen, die voorafgaand aan de inspectie door middel van een traceergas aan de leiding worden toegevoegd (Riveltech/Hydratech).

Severn Trent

Severn Trent Services, leverancier van (afval)wateroplossingen, is als enige bedrijf met twee producten genomineerd voor de Aquatech Innovation Award. De genomineerde producten zijn de Smartmeter SM150VR+ en de MicroDynamics. Severn Trent Services ontwikkelt al sinds de jaren 90 intelligente watermeters, waarvan de genomineerd SmartMeter SM150VR+ het meest recente ontwerp is. Een belangrijk voordeel van deze watermeter is dat het met een AMR (Automatic Meter Reading)-apparaat uitgelezen kan worden. Dit garandeert dat de facturingsdata correct zijn, omdat handmatige invoer niet meer nodig is. Bovendien kan de meter uitgelezen worden, ook als men zich niet bij het meetpunt

SmartMeter 150VR+.



bevindt. De SmartMeter is genomineerd in de categorie Meet- en regeltechniek. De MicroDynamics, een desinfectiesysteem gebaseerd op microgolven en ultraviolet licht, is genomineerd in de categorie Waterbehandeling. Dit systeem zorgt niet alleen voor een lange levensduur van de UV-lamp (minimaal drie jaar), maar is ook zodanig ontworpen (zonder elektrodes) dat de lamp geen negatieve effecten ondervindt als deze aan- of uitgeschakeld wordt.

MicroDynamics met UV-lampen.



Water-Care

Het Belgische bedrijf Water-Care is met de Hydravert genomineerd in de categorie Meet- en regeltechniek. De Hydravert is een intelligent lekdetectie- en watercontrolesysteem voor thuis met veel voordelen. Het systeem is een draadloze automatische installatie die de hoofdwateraanvoer

Hydravertsysteem voor lekdetectie en watercontrole.



afsluit. De Hydravert bestaat uit een gemotoriseerde centrale koperen kogelkraan van 1 inch met handmatige voorrang en zes draadloze, radiogestuurde en via batterijen aangedreven schijven en een centrale hoofdcontrole-installatie met grafisch LCD-scherm.

Het systeem geeft aan wanneer de batterij aan vervanging toe is, waar waterschade kan optreden, test zichzelf en heeft een speciale 'vakantiefunctie' voor lange afwezigheid. Wanneer zich een lek voordoet, wordt de hoofdwateraanvoer automatisch afgesloten.

Hydro-Photon

Het Noord-Amerikaanse bedrijf Hydro-Photon, marktleider op het gebied van draagbare systemen voor waterzuivering, is met zijn nieuwste product, de SteriPEN Journey^{LED}, genomineerd in de categorie Point of use. De gebruiksvriendelijke, draagbare waterzuiveraar maakt gebruik van ultraviolet licht voor de vernietiging van het DNA van ziekteverwekkende bacteriën, virussen en parasitaire protozoa.

SteriPEN Journey in glas.



De SteriPEN Journey^{LCD} gebruikt universele symbolen, zodat de gebruiker zeker weet dat hij het instrument op de juiste wijze gebruikt. Het LCD-scherm geeft de dosisselectie (halve of hele liter) weer, de batterijstatus en de resterende tijd tot voltooiing van de waterzuivering. Het lichtgewicht apparaatje heeft een lange levensduur (10.000 waterzuiveringen). De SteriPEN is eenvoudig te bedienen: de gebruiker hoeft slechts aan te geven welke hoeveelheid water gezuiverd moet worden, het apparaat in het water te plaatsen en te roeren. Het kost de SteriPEN slechts 48 seconden om een halve liter water te zuiveren. Omdat het apparaat geen gebruik maakt van chemische stoffen, heeft het water geen onaangename chemische nasmaak.

Austcorp Water Technology

Het Australische bedrijf Austcorp Water Technology presenteert tijdens Aquatech het in de categorie Point of use genomineerde Rainpure RM 20 waterzuiveringssysteem. Het systeem maakt gebruik van koude verdampingstechnologie, grotendeels vergelijkbaar met het zuiveringsproces in de natuur. Doordat de zuivering echter in een gesloten en steriele omgeving plaatsvindt, resulteert het in 100 procent zuiver water.

In een speciale zuiveringskamer, met hoge temperaturen en een vacuümomgeving, wordt onbehandeld bronwater tot verdamping gebracht. Dit ultrapure water wordt vervolgens gecondenseerd en belucht. Dit resulteert in zacht en kristalhelder water, vrij van schadelijke stoffen en verontreinigingen. Het Rainpure systeem is milieuvriendelijk, zuinig in energie- en waterverbruik en zeer efficiënt.

Het Rainpure RM 20-waterzuiveringssysteem.



Wallenius Water

In de categorie Waterbehandeling ontving het Zweeds-Duitse bedrijf Wallenius Water een nominatie voor het Wallenius AOT-filter. Het apparaat combineert twee zuiveringstechnologieën: een zelfreinigend



Het AOT-filter van Wallenius.

deeltjesfilter en een geavanceerde oxidatietechnologie. De oxidatietechnologie is gebaseerd op fotochemische en fotokatalyserende principes. Hierbij ontstaat een reactieve omgeving waarin organische en niet-organische substanties, bacteriën en virussen worden afgebroken. Het AOT-filter combineert drie functies die voorheen alleen in afzonderlijke apparaten beschikbaar waren. Het filter zuivert namelijk water van zowel deeltjes, chemische en biologische stoffen. Het filter kan voor een groot aantal toepassingen worden gebruikt, zoals het zuiveren van drinkwater, water in koeltorens, industrieel water en ballastwater.

Het Pharmafilterconcept van Grontmij Nederland.



Het apparaat is milieuvriendelijk omdat er geen chemicaliën nodig zijn voor het zuiveringsproces.

Grontmij

In opdracht van het Reinier de Graef Gasthuis in Delft heeft Grontmij samen met de firma Pharmafilter het gelijknamige systeem ontwikkeld. Hierbij worden ziekenhuisafvalwater, biologisch afbreekbaar servies, verpakkingen, incontinentiemateriaal en infuuszakken verwerkt tot een gemakkelijk te reinigen slurry, die buiten het ziekenhuis gezuiverd wordt.

Met dit Pharmafilterconcept bespaart het ziekenhuis op personeel, afvalstoffenheffing en transport en wordt bovendien het milieu ontlast. Het concept bestaat uit een vermaler voor het gebruikte bioplastic met inhoud en ander (afbreekbaar) afval; dit wordt verwerkt tot een soort slurry die via de (iets vergrote) rioleringsbuizen wordt afgevoerd. In plaats van de slurry op het riool te lozen, wordt de afvalwaterstroom vergaand gezuiverd via een vergistingsproces en een daaraan geschakelde membraanbioreactor, een ozoninstallatie en een actiefkoolfilter. Deze laatste twee verwijderen de schadelijke stoffen (onder andere geneesmiddelen) door afbraak en adsorptie. In de vergisting wordt ongeveer de helft omgezet in biogas, dat vervolgens weer verstoekt wordt en 50 procent levert van de energie die nodig is om de volledige zuiveringsinstallatie te laten draaien.