

**Unieke samenwerking drie Waalwijkse bedrijven:**

## **Recair en Van Wees kiezen Refitech carbon frame voor warmtewisselaars**

**Waalwijk, 23 oktober 2019** – Als producent van hoog-efficiënte warmtewisselaars is Recair uit Waalwijk steeds op zoek naar manieren om de effectiviteit van de systemen verder te optimaliseren. Om de energieverliezen door ventilatie nog verder terug te brengen heeft het bedrijf in samenwerking met vaste toeleverancier Machinefabriek Van Wees gekozen voor een gewicht besparend carbon frame op basis van het modulaire RefiFLEX systeem van Refitech.

Recair produceert hoogwaardige, compacte en modulair opgebouwde warmtewisselaars voor de woningbouw, utiliteitsbouw en de tuinbouwsector, met een effectiviteit tot wel 90%. ‘Daarvan worden er wereldwijd jaarlijks meer dan 100.000 verkocht,’ legt Henk Reijneveld, directeur van Recair, uit. ‘Om de warmte-efficiëntie van onze systemen nog verder te verhogen zijn we samen met onze vaste machineleverancier Van Wees op zoek gegaan naar een manier om de warmtebruggen uit het systeem te halen, zonder op de robuustheid van de draagframes in te leveren. Voor Nederlandse afnemers produceren we meestal compleet opgebouwde systemen, maar voor buitenlandse klanten is dit vaak als modulair bouw pakket. Vandaar dat ook een gemakkelijke montage van het frame hoog op ons verlanglijstje stond.’

‘Toen we bij Recair om de tafel zaten om de eisen van het nieuwe systeem te bespreken, kwamen we onder andere uit we op lage warmtegeleiding, hoge stijfheid, laag gewicht en modulair kunnen bouwen. Het was ons toen al snel duidelijk dat we de oplossing richting carbon moesten zoeken,’ vertelt Harrie Spapens, Technical Manager bij Van Wees. ‘Nu hebben we binnen ons bedrijf niet zo veel ervaring met dat materiaal, vandaar dat we op zoek zijn gegaan naar een mogelijke leverancier. Die vonden we uiteindelijk in Refitech, een bedrijf dat notabene zo ongeveer om de hoek bleek te zitten.’

‘Na een eerste toelichting werd als snel duidelijk dat het lichtgewicht RefiFLEX systeem perfect aansloot bij de wensen van Recair,’ legt Bas Nijpels, Sales Engineer bij Refitech uit. ‘We hebben Van Wees uitgenodigd om ons composiet engineering center te bezoeken en te laten zien welke oplossingen wij kunnen bieden op het gebied van carbon composieten.’

‘Samen met onze engineers hebben we een korte workshop frame-bouw gegeven met het RefiFLEX systeem om te laten zien hoe je er mee kunt werken. Na het bezoek zijn alle product specificaties, product tekeningen en de lijm instructie toegestuurd, en op basis daarvan heeft Van Wees het

ontwerp verder aangepast en volledig in eigen huis geassembleerd en verlijmd. Ze waren uiteindelijk blij verrast over het gemak waarmee een frame in elkaar gezet kon worden en het lage gewicht van de uiteindelijke constructie.'

Ten opzichte van de eerdere stalen versie van het frame kon met de carbon RefiFLEX buizen een gewichtsbesparing van liefst 75% gerealiseerd worden. Daarbij heeft carbon composiet een hoge stijfheid en is erg geen risico op vervorming, zoals bijvoorbeeld bij een vergelijkbare aluminium constructie. Ook heeft carbon een uitzettingscoëfficiënt van bijna 0, waardoor het materiaal erg maat- en vormvast is. Verder zit er een groot verschil in de warmtegeleiding van beide materialen. Waar dit bij staal ongeveer 50 W/mK bedraagt, is dit voor carbon composiet maar 0,6 W/mK.

'Op basis van de projectvraag hebben we uiteindelijk het vernieuwde koppelstuk uit de RefiFLEX30 serie geadviseerd,' gaat Bas Nijpels verder. 'Met een verbeterde passing en lijkamer kunnen frames nu veel makkelijker en sneller worden geassembleerd en verlijmd. Het koppelstuk past nu ook op meerdere type carbon buizen, zowel een prepreg als ook een pulwinding buis. Bij meer complexe en groot samengestelde frames levert dit een behoorlijke tijds winst op, zeker als we het hebben over een constructie met tientallen koppelstukken, zoals het Recair frame.'

'We zijn erg blij en trots op deze innovatie en samenwerking tussen drie Waalwijkse bedrijven, met Refitech als componentleverancier, Van Wees als maatwerk machinebouwer en Recair als eindklant,' concludeert Bas Nijpels. 'De volgende stap is om het prototype te evalueren en een seriematige oplossing uit te werken.'

### **Over Refitech**

Refitech is gespecialiseerd in het ontwikkelen en produceren van industriële componenten van koolstof- en glasvezelcomposieten. Het bedrijf is opgericht in 1989 en biedt samengestelde oplossingen voor verschillende markten, waaronder de machine- en apparaten bouw, robotica, UAV-systemen, medische apparatuur en maritieme toepassingen. De dienstverlening omvat engineering, prototyping, serieproductie inclusief de assemblage van onderdelen en CNC-frezen van composiet. Daarnaast levert Refitech standaard producten zoals platen en ronde en vierkante buizen met verbindingstukken die direct online kunnen worden gekocht op de [carbonwebshop.nl](http://www.refitech.nl). Behalve de hoofdvestiging in Waalwijk heeft het bedrijf ook een productie locatie in Ningbo, China. Voor meer informatie: [www.refitech.nl](http://www.refitech.nl).

### **Over Recair**

Met haar warmtewisselaars levert Recair uit Waalwijk een wezenlijke bijdrage aan de energieproblematiek waarmee de wereld zich geconfronteerd ziet. Daarom produceert het bedrijf al warmtewisselaars die een hoog rendement koppelen aan comfort voor de gebruikers binnen de gebouwen. Het unieke en innovatieve ontwerp van de warmtewisselaars wordt in heel Europa herkend en ook de rest van de wereld toont inmiddels belangstelling voor deze innovatieve

producten voor warmteterugwinning. Dat is niet verwonderlijk, want de Recair-producten, behalen hun opvallend hoge rendementen ook in klimaten met zeer hoge of juist lage buitentemperaturen. Voor meer informatie: [www.recair.com](http://www.recair.com).

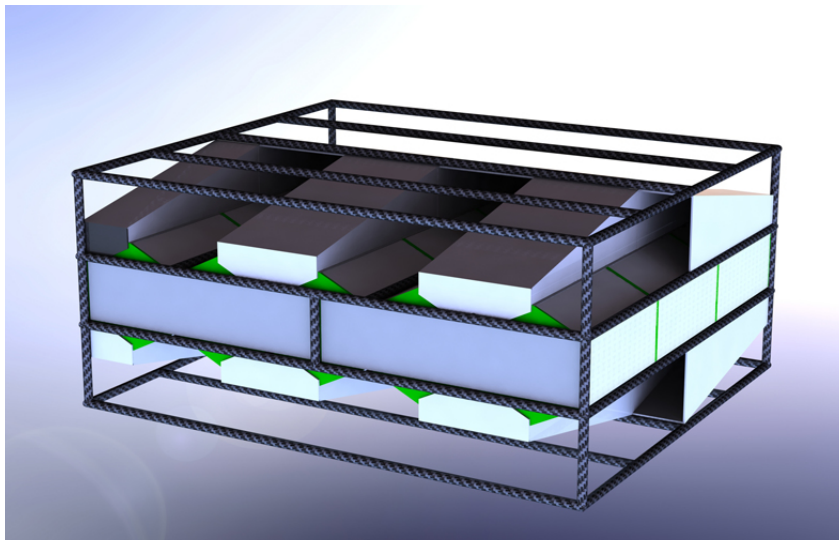
### **Over Van Wees Waalwijk**

Sinds 1905 bedenkt en optimaliseert Machinefabriek Van Wees productieprocessen voor klanten. De afdeling engineering ontwerpt daarbij zowel het mechanische, het elektrische en het besturingstechnische deel, in de productie worden de onderdelen gemaakt en gemonteerd, en uiteindelijk wordt het geheel door de eigen monteurs en programmeurs geïnstalleerd en werkend opgeleverd bij de klant. Van Wees is actief in de speciaal-machinebouw, robotica, ultrasoon en laserlastechniek, metaalbewerking en service & onderhoud. Voor meer informatie: [www.vanweeswaalwijk.nl](http://www.vanweeswaalwijk.nl).

---

### **Afbeeldingen:**

**Foto 1**



### **Bijschrift:**

Om de effectiviteit van de Recair warmtewisselaars nog verder te optimaliseren heeft het bedrijf in samenwerking met vaste toeleverancier Van Wees gekozen voor een carbon frame op basis van het lichtgewicht modulaire RefiFLEX systeem van Refitech. *(Bron: Van Wees Waalwijk)*

**Foto 2A / 2B**



**Bijschrift:**  
Het

vernieuwde koppelstuk uit de RefiFLEX30 serie: door een verbeterde passing en lijkamer kunnen carbon frames nu veel makkelijker en sneller worden geassembleerd en verlijmd.  
(Bron: Refitech)

**Noot voor de redactie (niet voor publicatie)**

Voor meer informatie, of foto's in hoge resolutie, kunt u contact opnemen met:

**Refitech**

Bas Nijpels

Sales Engineer

Tel: +31 (0)416 330 589

E-mail: [b.nijpels@refitech.nl](mailto:b.nijpels@refitech.nl)

**Bridge B2B (PR bureau)**

Peter Ibes

Mob: + 31 (0)657 321 649

E-mail: [p.ibes@bridge-b2b.nl](mailto:p.ibes@bridge-b2b.nl)