

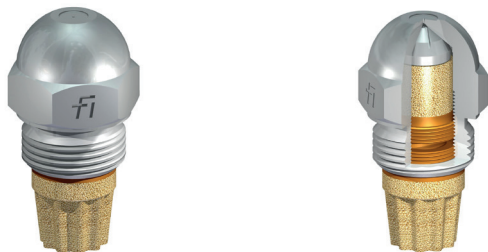
# IN Your Innovation

## FLUIDICS User Story

Gespecialiseerd in de productie en assemblage van verstuivers.

## Zo glipt er geen verkeerde verstuiver doorheen

Een verstuiver, bedoeld voor het vernevelen van bijvoorbeeld olie, heeft zo z'n specificaties. De toleranties zijn minimaal, met een sproeihoek die exact moet voldoen aan de eisen van de markt. Noem het een niche. Vakwerk ook, waarmee Fluidics Instruments uit Eindhoven de grootste is binnen Europa. Oog voor detail en automatisering houden het bedrijf op kop. Daarbij ondersteund door een gloednieuw visionsysteem van Panasonic Industry.



Groot is-ie niet, de Simplex. Gemiddeld zo'n tweeënhalf centimeter lang, ongeveer een centimeter breed: de verstuiver is compact. Toch is het dit onderdeel waar bij Fluidics Instruments in Eindhoven veel, heel veel om draait. Het bedrijf maakt er jaarlijks 1,7 miljoen van. Bedoeld voor klanten in de oliebranderindustrie, die de Simplex toepassen in cv-ketels voor veelal de verwarming van huizen. Zo ook in Europa, dat bijna het hele afzetgebied van Fluidics omvat en waar zo'n 20 miljoen woningen met olie worden verwarmd. Het zorgt voor een fikse afzetmarkt, vertelt Twan van Diesen. "Zeker als je bedenkt dat een verstuiver na drie jaar wordt verwisseld voor een nieuwe. De markt van verstuivers is een vervangingsmarkt. En daarbinnen zijn wij in Europa de grootste."



From left to right: Twan of Fluidics, right Ronald of Panasonic

Twan is productiemanager binnen Fluidics Instruments. Een no-nonsense bedrijf, zo noemt hij het. Informeel, met een platte structuur. Een bedrijf ook waar alle pakweg 30 medewerkers meehelpen om te voldoen aan de vraag en eisen van de klant. Daarbij gaat het veelal om verneveling van olie, al levert Fluidics z'n product ook voor het verstuiven van pesticiden. Of van water, toegepast in sprinklerinstallaties. Het zijn weliswaar kleinere aantallen dan die voor de olie, maar goed, meerdere toepassingen sluiten aan bij de strategie van Fluidics om te blijven anticiperen. Want ga maar na, stelt Twan: rondom olie speelt veel. "Wat gaat de EU doen als het gaat om fossiele brandstoffen? Het alternatief in onze markt is bio-olie, waarmee de ketelbouwers aan wie wij leveren zelf volop bezig zijn. Dat heeft veel potentie, vooral ook omdat de distributie en infrastructuur hetzelfde kunnen blijven. Maar linksom of rechtsom: voor elke vloeistof zijn verstuivers nodig. Fossiel of niet, bio of gerecycled."

# IN Your Innovation

## Exact dezelfde sproeihoek

Voor nu blijft Fluidics in elk geval de verstuivers produceren en leveren zoals het dat al jaren doet. Immers, op een vervangingsmarkt zoals die van de Simplex zit een klant niet te wachten op modificaties. Elke verstuiver moet precies overeenkomen met z'n voorganger. Bijvoorbeeld voor wat betreft de hoeveelheid vloeistof per uur. En minstens zo belangrijk: met exact dezelfde sproeihoek. Het is volgens Twan dan ook een technisch geavanceerde lijn waarmee de Simplex wordt samengesteld. "Ons assemblageproces is volledig geautomatiseerd. Daarin is vijftien jaar geleden veel geïnvesteerd, als eerste in de markt."

Spil in de productie zijn daarnaast de CNC-machines waarmee de Simplex wordt gemaakt. "In principe gaat het om twee onderdelen. Het ene is de swirler, die voor de verneveling zorgt. Het andere is de orifice head, die de swirler beschermt. Onze machines maken beide onderdelen heel nauwkeurig en constant, en dat telkens voor een verstuiver met z'n eigen geometrie."

En juist dat laatste blijkt uitdagend. "De toleranties zijn klein, voor elke serie die we produceren en assembleren. Hoewel we hier in een schone omgeving werken, staan we niet in een cleanroom. Daardoor kan er tijdens de assemblage weleens een stofje op de verstuiver komen. Zoals tijdens de productie ook een heel klein braampje kan ontstaan. Elke verandering, hoe klein ook, zorgt daardoor voor een iets ander sproeibeeld. En dat is al snel over de grens."



# IN Your Innovation

## Het zit 'm in de details

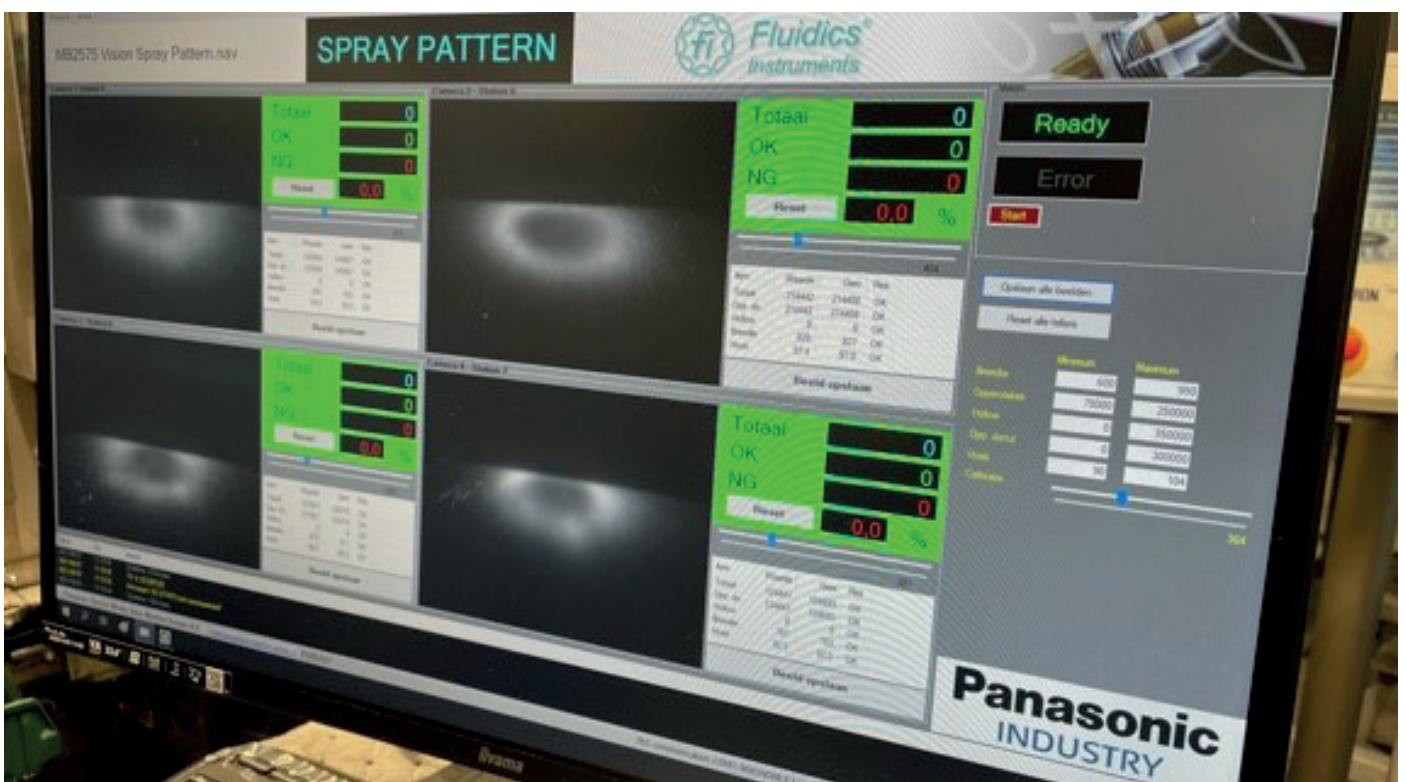


Hoe garandeer je dan toch keer op keer hetzelfde sproeibeeld? Ook wanneer het gaat om zulke grote aantallen verstuivers, met daarbij toleranties tot ver achter de millimeter? De oplossing staat halverwege de assemblagelijns van verstuivers, in de vorm van een visionsysteem van Panasonic Industry. Vier camera's, in combinatie met vier laserlijnen, een pc en bijbehorende software: samen zorgen al die onderdelen ervoor dat de operator op het scherm feedback krijgt voor elke verstuiver die over de lijn gaat. Wijkt een verstuiver af van de ingestelde parameters? Dan wordt datzelfde exemplaar geautomatiseerd van de lijn gehaald.

Integratie van de testcel – met daarin het visionsysteem – in de assemblagelijns biedt Fluidics 100 procent controle, vertelt Twan. “We kunnen niet zonder. We staan in kwalitatief opzicht hoog aangeschreven, waardoor we het ons niet kunnen permitteren dat er een verkeerde verstuiver doorheen glipt. Dit systeem helpt ons daarbij. De kwaliteit van de verstuiver ligt weliswaar bij ons, maar het is mede dankzij Panasonic dat we inzicht hebben in wat we doen.”

# IN Your Innovation

## Nieuw systeem is een eyeopener



Fluidics vertrouwde al jaren op een Panasonic-visionssysteem. Totdat bleek dat dat aan vervanging toe was, en er uiteindelijk werd gekozen voor een volledig nieuw digitaal systeem. Het bleek voor Twan en z'n collega's letterlijk een eyeopener. "Het vorige systeem voldeed, maar pas met het nieuwe systeem werd duidelijk hoeveel scherpte we erbij kregen. De controle verloopt zeer nauwkeurig. We kunnen parameters zodanig instellen dat we geen onnodige afkeur hebben." Bovendien sluit het systeem naadloos aan bij Fluidics' assemblageproces. "En dat kan alleen met een flexibele instelling van beide kanten. Hoe goed je het vooraf ook bespreekt, tussentijdse afstemming is nodig.

Panasonic kan nog zo'n goed systeem leveren, als wij er hier niet mee vooruit kunnen schiet het z'n doel voorbij. Dat tussentijdse overleg, goed luisteren naar waar wij behoefte aan hebben: Panasonic pakt dat goed aan."

Begrip over en weer: het is ook volgens Ronald van Seters, key accountmanager bij Panasonic Industry, de basis van een succesvol project. "Dat is ook aan de klant, die ons moet aangeven wat de beperkingen van een bepaalde aanpak zijn. Een sproeibeeld meten kan op veel manieren, maar het is de klant die weet wat wel of niet werkt. Twan en z'n collega's beseffen dat maar al te goed. Mede dankzij hun input staat hier een visionssysteem waarmee Fluidics weer jaren vooruit kan."

### Over PANASONIC INDUSTRY

We hebben een passie voor het maken van dingen - om ze tot leven te brengen - en een ingenieursmentaliteit die is gebaseerd op het geloof in het oneindige potentieel van technologie.

Met de know-how van apparaat- en oplossingstechnologieën die zijn ontwikkeld door ons erfgoed, onze wereldwijde mentaliteit en samenwerking met klanten in alle Panasonic-bedrijven, hebben we een sterke wens om klanten te helpen de toekomst te realiseren die ze zich voorstellen.

We nemen het initiatief om de uitdagingen van onze klanten oprecht aan te pakken en met de toewijding om relaties op te bouwen die gebaseerd zijn op vertrouwen.

Als onmisbare partner stellen wij maatwerkoplossingen voor die flexibel inspelen op de marktomgeving. We staan naast onze klanten, vergroten de mogelijkheden voor de toekomst die ze zich voorstellen en maken het allemaal samen mogelijk.

Dit maakt ons tot 'Your Committed Enabler'

### Over FLUIDICS

#### Klant heeft wat te kiezen

Fluidics Instruments, opgericht in 1977, heeft zich gespecialiseerd in de productie en assemblage van verstuivers. De meeste worden ingezet bij verbrandingsprocessen, naast toepassingen zoals brandveiligheid. De ene verstuiver is de andere niet, zo blijkt uit de diversiteit van 1.500 types. "Onze kleinste verstuiver vernevelt zo'n 0,15 gallon per uur", vertelt Twan van Diesen, productiemanager bij Fluidics Instruments. "De grootste komt uit op 60 gallon per uur. En dan bieden we ook de optie voor gecentreerd of breed sproeien, naast de keuze uit drie verschillende hoeken. De klant heeft met onze producten een breed speelveld."



We are dedicated to the highest standards of global sustainability as **Your Committed Enabler**. Find out more on our [website](#).

## Panasonic Industry Europe GmbH

Caroline-Herschel-Strasse 100  
85521 Ottobrunn  
Tel. 49 89 45354-1000  
[info.pieu@eu.panasonic.com](mailto:info.pieu@eu.panasonic.com)  
[industry.panasonic.eu](http://industry.panasonic.eu)