

Productie van medische balansen

Pneumaticanet is basisinfrastructuur

door Alfons Calders

C.A.E. (Close Automatisation Electroméchanique) heeft twee jaar geleden geïnvesteerd in een nieuwe vestiging in Bande. Mede door de economische crisis gedwongen, heeft het bedrijf zich terugplooid op één hoofdactiviteit: de productie van balansen voor de medische sector, vanaf ontwerp en prototyping tot serieproductie, testen en kalibreren.

Het bedrijf investeerde in gepaste CNC-machines en de nieuwe vestiging moest worden uitgerust met een betrouwbaar persluchtnet. Na vergelijking met andere technieken

werd geopteerd om het persluchtnet aan te leggen met Pnevano's Infinity-systeem op basis van aluminium leidingen en gepatenteerde condensaatvrije persluchtafzakingen naar de machine.

Industrie Technisch & Management sprak hierover met **Eddy Doucet**, productieverantwoordelijke van **C.A.E.** en met **Eric Henrottin**, sales engineer van **Pnevano**, leverancier van het pneumatisch leidingstelsel.

CONCENTRATIE OP KERNACTIVITEIT

C.A.E. (Close Automatisation Electroméchanique) werd door de heer Close opgericht in 1994 met toen als hoofdactiviteit industriële automatisering, projecten en machines op maat. Hieronder ook weegsystemen. In 1996 ontwikkelde het bedrijf een mobiele elektronische precisiepersoonsweegschaal voor ziekenhuizen, de 'Arnold' weegstoel genoemd. Het gaat om een uniek gebruiksvrien-

delijk concept dat werd gebreveteerd. Ondertussen is men reeds aan een nieuwe generatie toe waar veel meer aandacht is besteed aan design en comfort. Op de Arnold-balans kan de patiënt zowel staand als zittend gewogen worden. De balans heeft de mogelijkheid om - naast een directe aflezing - het meetresultaat via een lokale thermische printer af te drukken of om de meting via ethernet door te geven naar het centraal digitaal medisch dossier van de patiënt. Het concept, ook van de elektronica en software, de productie van de mechanische componenten en de samenbouw gebeurt bij CAE, de elektronica voor het meten en voor de communicatie wordt in onderaanneming geproduceerd.



De nieuwe C.A.E.-vestiging in Bande werd uitgerust met een betrouwbaar persluchtnet. Het bedrijf koos voor het Infinity-systeem van Pnevano.

Door de sterk gestegen activiteiten in de medische balansen met verkoop over gans Europa, werd besloten om alle industriële activiteiten te stoppen en zich in de toekomst volledig te concentreren op deze medische weegsystemen. Dat gamma balansen voor de medische en parametrische sector wordt systematisch uitgebreid met alle types die ziekenhuizen nodig hebben, zoals babybalansen, handig verplaatsbare balansen voor patiënten in hun rolstoel (die om te verplaatsen wordt opgeplooid en als een rolvalies kan meegenomen worden), balansen waar een volledig patiëntenbed op kan (veel gebruikt in nierdialyseafdelingen omdat het patiëntengewicht moet gecontroleerd worden voor en na de dialyse en trouwens softwarematig compatibel met

een Belgische nierdialysesoftware)... Ook kan er - en dat dankzij de investeringen in eigen productieapparatuur die het produceren van complexere vormen mogelijk maakt - steeds meer aandacht gaan naar - naast de juiste functionaliteit en de gemakkelijke reinigbaarheid - het verbeteren van het esthetisch design. Ook in ziekenhuizen wil het oog wat. Via distributie wordt dit C.A.E.-gamma over heel Europa verkocht, met vandaag nadruk op België, Frankrijk, Nederland, Zwitserland, Denemarken en Noorwegen. De productie van deze medische balansen neemt toe, waarbij 60 procent voor de export bestemd is. Er werken in het bedrijf een tiental mensen.

PRODUCTIE VOLLEDIG IN EIGEN BEHEER

In 2008 werd in Bande een industriële vestiging gekocht met als doel niet enkel de prototyping,

maar de volledige productie van de medische balansen professioneel (dus kostengunstig) in huis te kunnen uitvoeren. Dat is nodig om de prijs van deze systemen concurrerend te krijgen en te houden ten opzichte van Europese high-end producenten en zo dicht mogelijk bij deze van de eerder lower-end Aziatische concurrenten. Naast de ontwikkeling en productie van een gamma dat het volledig medisch veld bestrijkt, gaat er ook aandacht naar de opbouw van stock (ziekenhuizen bestellen en willen directe levering) en naar de uitbouw van een eigen verkoopkanaal, los maar aanvullend op CAE, dat naast het eigen high-end productengamma ook een lower-end gamma kan bieden. Met andere woorden: het one-stop-shop principe uitbouwen.

De nieuwe locatie wordt volledig omgebouwd tot een efficiënte productiesite. Er wordt geïnvesteerd



Het gamma balansen voor de (para)medische sector wordt systematisch uitgebreid (hier een verplaatsbare balans voor rolstoelpatiënten).

in de nodige CNC-machines. Een basis in de industriële productie blijft perslucht. In de oude locatie was er een persluchtnet op basis van flexibele leidingen, maar de ervaring hiermee (constant perslucht lekken) was zo onaangenaam dat er hoge eisen werden gesteld

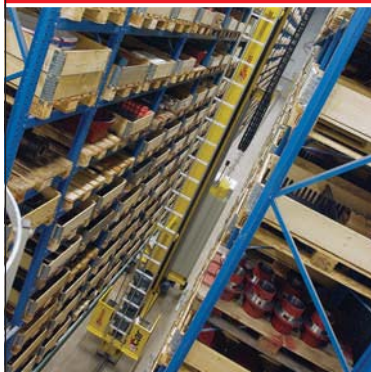
aan het te installeren perslucht-leidingnetwerk. De aanbodmarkt werd grondig bekeken, zowel de klassieke galvanisatieleidingen als de modulaire (meestal PVC-leidinggebaseerde systemen). Er werd geopteerd voor het 'modulair opbouwbaar' perslucht-leidingsysteem van Pnevano (dat naast perslucht ook geschikt is voor vacuüm en andere gassen). Pnevano en het leidinggamma waren gekend via de industriële projecten die CAE in het verleden heeft uitgevoerd.

MODULAIR, MONTAGE-VRIENDELIJK SYSTEEM

Het Infinity-systeem van Aignep, in België vertegenwoordigd door Pnevano, is een zeer gemakkelijk te plaatsen, zeer modulair systeem. De basis zijn geanodiseerde aluminium buizen in verschillende doormeters van minimaal 20 mm tot maximaal 110 mm en met een lengte van 4m. Dit wordt aan-



DE GOEDE PROJECTKEUZE



Interne Logistieke Automatisering



Validatie & Automatisering voor Life Sciences



Proces-Automatisering



Infrastructuur-Automatisering

Het succes van automatiseringsprojecten hangt in grote mate af van de keuze van de partners bij de start...

Egemin Automation is een professionele projectorganisatie die u van start tot eind begeleidt om uw automatiseringsdoelstellingen te realiseren. We hebben onze meer dan 60 jaren ervaring in modulaire concepten gebundeld.

Zo kunnen we sneller, goedkoper én beter automatiseringsoplossingen bedenken, integreren en onderhouden.

Dat is onze missie én passie, uw project voor elkaar krijgen!

Passion for Performance in Partnership

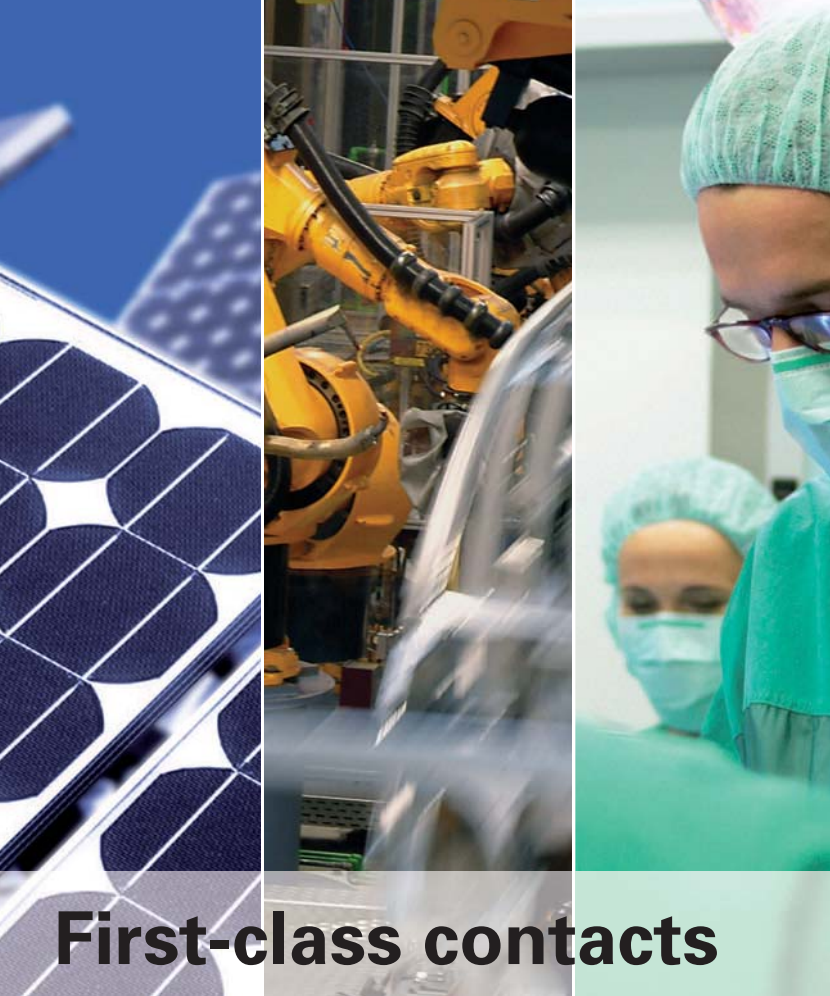


Internationaal Hoofdkantoor

Baarbeek 1 | 2070 Zwijndrecht

T +32 3 641 12 12 | F +32 3 641 13 13

info@egemin.be | www.egemin.com



First-class contacts

www.multi-contact.com

Productline

Model review



Reliable connector systems by Multi-Contact

Based on the patented MC Multilam Technology, Multi-Contact offers electrical connectors for various Industrial Applications, Automatic Systems, Renewable Energies, Medical Devices, Test & Measurement equipment, and customized solutions for individual requirements. Please contact us!

Multi-Contact Benelux
c/o Stäubli Benelux N.V.
Meensesteenweg 407
BE - 8501 Bissegem
Tel. +32/56 36 41 00
Fax +32/56 36 41 10
benelux@multi-contact.com

Multi-Contact

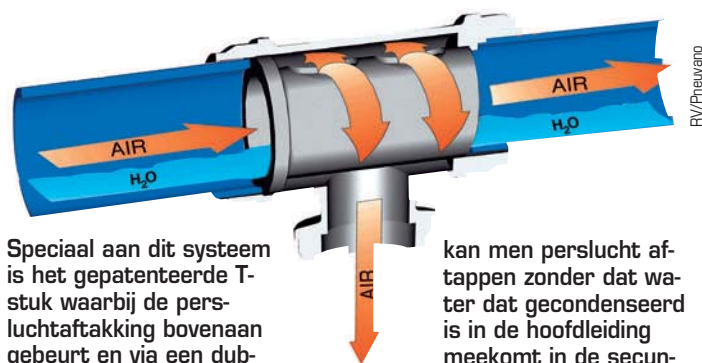


STÄUBLI GROUP

Productie van medische balansen

gevuld met een gamma van verbindingsstukken, T-stukken, aansluitstukken voor machinevoeding, afsluitkleppen, purgeerkoppen... in vernikkeld staal. De buizen zelf zijn schroefdraadvrij en de dichting met de onderdelen wordt gerealiseerd door een conische klemverbinding van het hulpstuk die wordt geschroefd op de buis. De dichtheid wordt gegarandeerd door een dubbele NBR-dichtingsring. Dit geeft een lekdichte afdichting zonder solderen, zonder enig bijkomend gereedschap. Dit systeem is toepasbaar voor persluchtleidingen met een werkdruk tussen -1 en

ticacomponenten ook montagehulpmiddelen die een vlotte montage mogelijk maken. Een voordeel dat hij ook vermeldt is dat de 90° montagehoeken toelaten om met de hoek wat te 'zeuren' zonder dat dit een dichtingsprobleem oplevert. In zijn geval is het ook wel de bedoeling om op termijn in de nieuwe locatie een volledig ringnet aan te leggen. Maar vandaag is slechts een deel van de persluchtleiding reeds gemonteerd (tot aan de CNC-snijmachine voor platen, die echt nodig is om de productie op gang te houden) en deze is ook in gebruik. Het perslucht netwerk wordt ge-



Speciaal aan dit systeem is het gepatenteerde T-stuk waarbij de persluchtaftakking bovenaan gebeurt en via een dubbele buiswand. Hierdoor

kan men perslucht aftappen zonder dat water dat gecondenseerd is in de hoofdleiding meekomt in de secundaire leiding.

15 bar en een werkingstemperatuur van -20°C tot +80°C. Lekken kunnen gemakkelijk gerepareerd worden door het aanschroeven van de klemverbinding. Speciaal aan dit systeem is het gepatenteerde T-stuk waarbij de persluchtaftakking bovenaan gebeurt en via een dubbele buiswand. Hierdoor kan men perslucht aftappen zonder dat water dat gecondenseerd is in de hoofdleiding meekomt in de secundaire leiding. Ook maakt het de aanleg gemakkelijker: er zijn geen montage-tijd vragende en daarna in de weg zittende bochtstukken meer nodig om bij elke aftakking het condenswater tegen te houden.

compartimenteerd en systematisch, als er tijd is, wordt het deel waar men wil uitbreiden drukvrij gezet en verder gemonteerd.

Qua kostprijs zijn de componenten natuurlijk duurder dan een pneumatisch netwerk in galvanisébuis, maar als men de total cost - montage inbegrepen - rekent is dit systeem zeker niet duurder. En het feit dat het gemakkelijk demonteerbaar en ombouwbaar is, maakt het voor een evoluerend bedrijf gemakkelijk om het persluchtleidingnet optimaal te houden (zonder ongebruikte lussen, zoals men bij 'vaste' installaties in praktisch elke fabriek kan zien). En met gemakkelijke recuperatie van delen van het persluchtnet die bij de ombouw niet meer nodig zijn. Zo houdt men een overzichtelijke fabriek. ■

Volgens Eddy Doucet is het een gemakkelijk te monteren systeem, waarbij één persoon - in casu hemzelf - zonder hulp het volledige net kan aanleggen. Het gamma omvat naast de pneumatische

www.industrie.be