



*fluidity.*  
**nonstop**

**in de voedingsmiddelenindustrie**



 **AXFLOW**  
*fluidity.nonstop*



De voedingsmiddelenindustrie wordt geconfronteerd met nieuwe uitdagingen zoals: kwaliteitsproducten produceren met krappe marges, beantwoorden aan een strenge regelgeving en nieuwe innoverende producten creëren voor een steeds bredere en veeleisender klantenkring.

Dit vermindert echter niet de zorg waarmee ingrediënten moeten worden behandeld, noch de aandacht voor de details. Uw vermogen om snel complexe producten samen te stellen met totale reproduceerbaarheid, zelfs in de langste productieruns, kan een reëel concurrentievoordeel bieden. Naarmate de smaken, de mode en de seizoenen veranderen, zijn verschillende producten in trek. De complexiteit van de productsamenstelling moet minstens geëvenaard worden door de flexibiliteit van uw productielijn.

*fluidity.nonstop* oplossingen geleverd door AxFlow in de voedingsmiddelenindustrie:



POMPEN



KLEPPEN



WARMTEWISSELAARS



TOP ENTRY ROERWERKEN



COMPLETE INSTALLATIES



Het visuele aspect in de productie van voedingsmiddelen speelt een belangrijke rol. Verschillende kleuren in snoepjes moeten zich niet met elkaar mengen en bij de toevoeging van vruchten, nootjes en/of gepofte rijst aan chocolade of zuivelproducten moet er voor gezorgd worden dat deze heel blijven.

Chocolade is van zichzelf al vrij abrasief. Voeg je hier nootjes en/of gepofte rijst aan toe dan ontstaat er een krachtig product dat voor veel slijtage kan zorgen aan de contactvlakken in de pomp. Daarnaast zullen veel verdringerpompprincipes de toegevoegde ingrediënten beschadigen. Dit gaat ten koste van het eindproduct. AxFlow voert hiervoor de verdringerpompen van Waukesha. Deze pompen voldoen aan de hoogste sanitaire eisen en zijn tevens eenvoudig te reinigen.

De **Waukesha Universal** sanitaire draaizuigerpompen zijn voorzien van rotoren gemaakt uit een speciale legering genaamd Alloy 88. Door het gebruik van dit rotormateriaal kan Waukesha de toleranties tussen het pomphuis en de rotoren zeer gering (0,01 mm) houden, zonder problemen te krijgen met vastlopen. Deze nauwe toleranties en de boogvormige rotoren zorgen ervoor dat de Waukesha pomp een hydraulisch rendement heeft van 100% (geen slip). Producten verpompen zonder slip heeft onder andere het voordeel van minimale productbeschadiging en goede doseereigenschappen. Het zonder beschadigen doseren van chocoladepasta's met nootjes of gepofte rijst is bijvoorbeeld geen enkel probleem.



Uit  
voorraad  
leverbaar!

Waukesha Universal (RVS) en als complete pompunit.

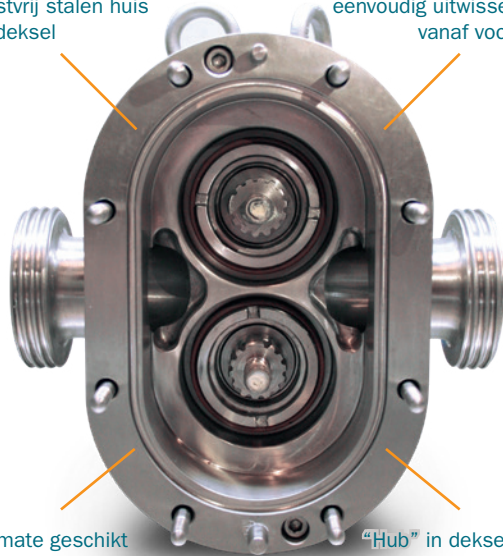
**Ook als reinigingspomp**

Waukesha heeft de ontwikkelingen van de huidige eisen ten aanzien van voedselveiligheid en -hygiëne op de voet gevolgd en haar producten doorontwikkeld om te voldoen aan de hoogste hygiënenormen. Dit heeft geleid tot de vernieuwende Universal 3. De "Hub" is nu in de deksel geplaatst en zogenoemde "dead spots" zijn geëlimineerd, waardoor productophoping niet meer voorkomt. Certificeringen zoals 3A, FDA en EHEDG, behoren tot het standaard repertoire van Waukesha.

De Waukesha Universal pompen zijn ook uitermate geschikt als CIP-pompen voor Cleaning-In-Place. Het is met een Waukesha pomp zelfs mogelijk om met water een druk van 16 bar te realiseren. Deze dubbelfunctie van de Waukesha pompen bespaart onder andere op diverse kleppen en een zelfaanzuigende centrifugaalpomp. Dankzij het hoge rendement van de Waukesha pomp (geen slip) is het totaal benodigd vermogen voor zowel productie als reiniging substantieel lager dan diverse concurrerende pompprincipes.

Standaard 316L roestvrij stalen huis en deksel

"Front loaded seals" eenvoudig uitwisselbaar vanaf voorzijde



Uitermate geschikt als CIP-pomp

"Hub" in deksel voor optimale hygiëne

**Kenmerken van de Waukesha Universal 3 draaizuigerpomp:**

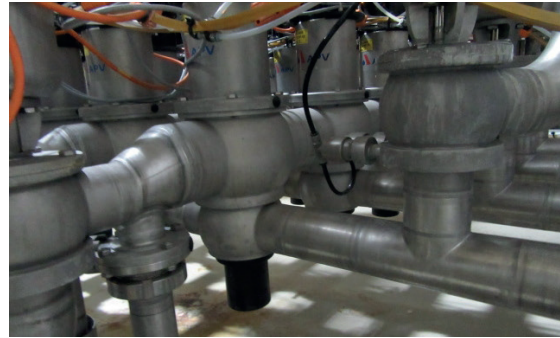
- Zogenoemde "dead spots" zijn geëlimineerd.
- "Front loaded seal" voor gemakkelijk en snel onderhoud.
- Exclusieve "non-galling" Waukesha Alloy 88 rotoren.
- Rechthoekige flens voor grotere inlaatstroom.
- Jacketed cover; verwarmde deksel voor het op temperatuur houden van het medium.
- Verlengde levensduur van de rotoren en het pomphuis; door kortere assen met dickere diameter die de radiale belasting reduceren en lagerspeling voorkomt.
- EHEDG, 3-A en FDA goedgekeurd.





KLEPPEN

Binnen de hygiënische procesindustrie is APV al decennia lang één van de toonaangevende merken. Het productportfolio omvat een breed scala aan kwalitatief hoogwaardige pompen, kleppen, warmtewisselaars, mixers en homogenisatoren, speciaal ontworpen om optimaal te functioneren in de moderne procesfabrieken van vandaag de dag. De componenten voldoen aan de meest actuele eisen op het gebied van hygiëne en zijn dan ook uitermate geschikt voor applicaties in de voedingsmiddelen- en farmaceutische industrie.



*Een breed assortiment aan hygiënische kleppen.*



CENTRIFUGAALPOMPEN



*APV W+*

De roestvast stalen centrifugaalpompen van APV en Waukesha Cherry-Burrell bieden de juiste oplossing in een breed scala aan sanitaire en industriële toepassingen.

De APV W+ serie voldoet aan de hoogste normen voor hygiëne en is FDA, 3A en U.S.D.A. gecertificeerd. De 200-serie van Waukesha is een heavy duty centrifugaalpompe voor zware toepassingen. De C-serie is zeer functioneel, betrouwbaar en uitermate geschikt voor bijvoorbeeld CIP-reinigingsinstallaties.



WARMTEWISSELAARS

**Efficiënte warmteoverdracht**

AxFlow biedt met geavanceerde warmtewisselaars oplossingen voor koeling, verwarming, condensatie en verdamping van procesvloeistoffen in de voedingsmiddelenindustrie.



*Platenwarmtewisselaars*

Volledig in RVS uitgevoerde uitschuifbare frames en diverse plaatontwerpen bieden de beste oplossing in ieder hygiënische toepassing.

*Geschraapte warmtewisselaars*

Voor light duty, medium duty of heavy duty toepassingen biedt AxFlow de Waukesha Votator. De oplossing voor continue koeling of verhoging.





TOP ENTRY ROERWERKEN

In het productieproces van zoetwaren worden de basisbestanddelen zetmeel, glucosestroop, en suiker gemengd met heet water in een grote ketel. Een efficiënt roerwerk zorgt ervoor dat de grondstoffen snel en volledig oplossen in het water.



De top entry roerwerken van **Lightnin** zijn verkrijgbaar voor open en gesloten tanks/ketels en in draagbare of vaste opstelling.

**RVS Tankbouw door AxFlow Systems**

Voor enkele- en dubbelwandige tanks, van diverse afmetingen, mobiel of vast kunt u ook terecht bij AxFlow. AxFlow Systems bouwt deze volledig op specificaties van de klant.

Technologische innovatie heeft onder meer geleid tot de ontwikkeling van de unieke hoog efficiënte axiale stromings impeller van het type A310/A510 en kunststoffen A6000 die alleen via Lightnin op de markt verkrijgbaar zijn. Deze hoog efficiënte drie bladige axiale stromings impellers hebben een zeer laag vermogensopname bij een hoge pompwerking en zal in vergelijking met conventionele impeller/turbine systemen tot **50% minder vermogen** opnemen bij een gelijkblijvend of beter procesresultaat.



**Sanitaire roerwerken**

De Lightnin **Nettco S-serie** is speciaal ontwikkeld voor de sanitaire voedingsmiddelenindustrie. Deze volledig uit roestvrij staal vervaardigde roerwerken zijn zeer dynamisch inzetbaar dankzij de vele configuratie mogelijkheden.

*Mobiele aanmaak- en doseertank met Lightnin roerwerk.*



DOSEERPOMPEN

Totale reproduceerbaarheid van oliën, vetten en sauzen heeft alles te maken met de nauwkeurigheid van het doseren van de juiste hoeveelheid kleur- en smaakstoffen. Onnauwkeurige ingrediëntendosering kan leiden tot aanzienlijke productverliezen.



Doseren onder hygiënische condities vraagt om een kwalitatief hoogwaardige doseerpomp die voldoet aan de laatste wet- en regelgeving voor de voedingsmiddelenindustrie.

**Bran+Luebbe ProCam** doseerpompen zijn gecertificeerd en ontworpen volgens de specificaties van EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group). De hoge nauw-

keurigheid, reinigbaarheid en lekvrije doseereigenschappen maken deze pompen uitermate geschikt voor het doseren van kwetsbare en dure bestanddelen zoals vitamines, enzymen en kleur- en smaakstoffen. Bran+Luebbe ProCam doseerpompen injecteren deze bestanddelen met nauwkeurige precisie, in reproduceerbare hoeveelheden, in het hoofdproduct.

**Kenmerken van de Bran+Luebbe ProCam doseerpompen:**

- Gecertificeerd en ontworpen volgens EHEDG specificaties.
- FDA goedgekeurde membranen.
- Reinigbaar d.m.v. CIP en SIP.
- Enkele en meerkops uitvoeringen.
- Uitgebreide mogelijkheden voor capaciteitsregeling.
- Membraanpompen, met dubbel membraan voorzien van membraanbreukindicatie.



**Uit  
voorraad  
leverbaar!**

### Doseerinstallaties

Het inline doseren en mengen van kleur- en smaakstoffen door middel van een slim systeemontwerp waarborgt een perfecte kleur en aroma van uw eindproduct, ook wanneer de productie oploopt tot zeer grote volumes. Dergelijke installaties worden volledig 'custom made' ontworpen en gebouwd door AxFlow Systems BV.



Opslagtanks, mengtanks, doseerpompen, dynamische mixers, afsluiters, instrumentatie, het volledige leidingwerk, de bedrading en een schakelkast met PLC (indien nodig gekoppeld aan het bestaande SCADA-systeem in uw fabriek) samengebouwd tot één totaaloplossing, door één leverancier.

### CIP/SIP systemen

Naast het doseren en mengen van kleur- en smaakstoffen hebben we in de voedingsmiddelenindustrie ook te maken met het doorslaggevend element 'hygiëne' en de noodzaak van snelle reiniging bij een productwissel. Hierbij is het minimaliseren van productverlies en zo min mogelijk gebruik maken van reinigingsvloeistof van essentieel belang.

Automatische schoonmaak middels Cleaning-In-Place (CIP) en Steaming-In-Place (SIP) is niet alleen sneller en efficiënter, het is ook beter te voorspellen en te controleren en biedt een hoge graad van reproduceerbaarheid.

Zo garanderen wij met onze CIP-systemen van AxFlow Systems telkens een volledige hygiënische schoonmaak van uw leidingen, pompen, tanks en

afvulmachines. Alle risico-elementen worden geëlimineerd en uw gemoedsrust is gegarandeerd. Wij bespreken samen met u het proces en het gewenste resultaat en zetten die specificaties om in een proces met een CIP-set die naadloos aansluit op uw bestaande installatie en de beschikbare ruimte. Dat kan met een (mobiele) enkelvoudige tank met elektrische verwarming tot een vaste 2 of 3-traps installatie voor grote capaciteiten. Ook opslag en dosering van de te gebruiken chemicaliën behoort tot onze mogelijkheden.

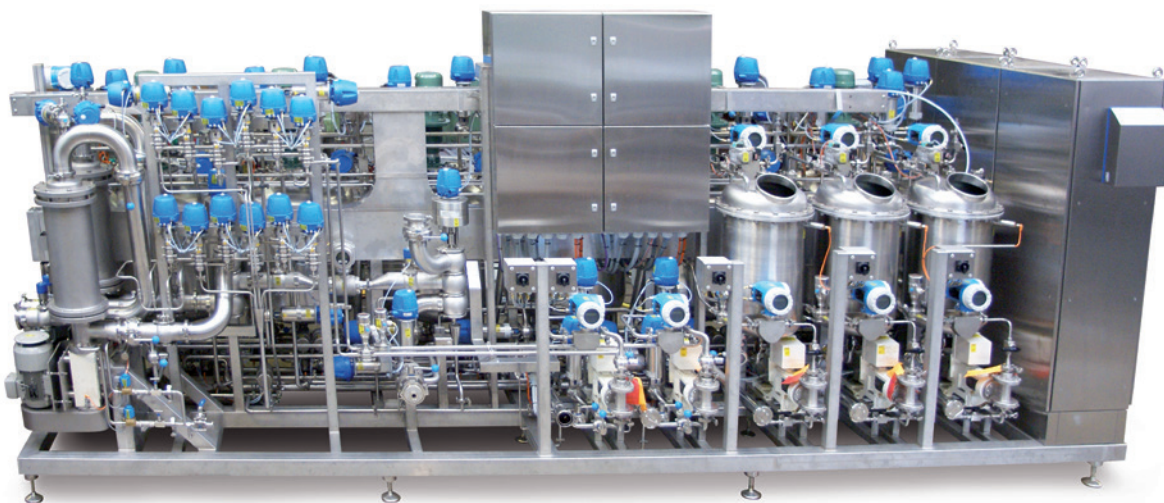


*Chemicaliën doseerkast*



*Chemicaliën opslagtank*

**AxFlow Systems** gaat verder waar de pomp-leverancier stopt. De combinatie van uw procesexpertise en onze kennis van pompen, doseerapparatuur, roerwerken en vloeistofverwerkingssystemen, biedt ons de mogelijkheid om voor u succesvolle oplossingen te creëren die aanzienlijk kosten besparen en een optimale bijdrage leveren aan uw proces(sen).

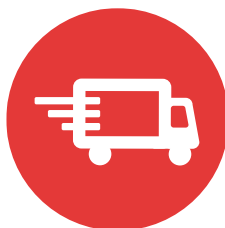


*Complete doseerinstallatie voor het inline doseren van kleur- en smaakstoffen.*





Consultancy



Voorraad &  
logistiek



Onderhoud &  
reparatie



Installatie



Training



Contracten



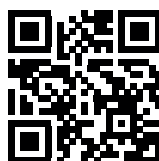
Noodgevallen



Kwaliteitsborging



Engineering



**U leest alles over de toegevoegde waarde  
van AxFlow Service op onze website:**

[www.axflow.nl](http://www.axflow.nl)



**AxFlow B.V.** Pascallaan 70, 8218 NJ Lelystad. Postbus 233, 8200 AE Lelystad.  
Tel: +31 (0)320 - 287 000 - [axflow@axflow.nl](mailto:axflow@axflow.nl) - [www.axflow.nl](http://www.axflow.nl)

*fluidity.nonstop* is onze belofte aan u om te streven naar een optimaal serviceniveau en topkwaliteit producten en expertise.  
AxFlow is Europees marktleider met betrekking tot het leveren van pompen, mixers en complete installaties in diverse marktsegmenten.  
Deze eervolle positie kunnen wij alleen behouden door ons 24/7 voor 100% in te zetten om u kwaliteit op het hoogste niveau te bieden.