

Verbeter uw brouwprocessen

Betrouwbare pompen en slangen voor consistent brouwen met hoge kwaliteit

Bij het brouwen leiden beschadiging van de gist of onnauwkeurig gedoseerde additieven tot verschillen in bierkwaliteit, terwijl ongeplande stilstand door defecte apparatuur, lange oogstlijnen of ineffectieve clean-in-place (CIP) de kosten verhoogt.

Onze peristaltische- en sinuspompen en duurzame slangen stellen brouwerijen in staat om deze uitdagingen het hoofd te bieden door:

- het waarborgen van een consistente bierkwaliteit
- het voorkomen van toevoeging van zuurstof tijdens het brouwproces
- het maximaliseren van de productiviteit
- het verminderen van productafval en energie- en waterverbruik

Of het nu gaat om het behoedzaam behandelen van gist, nauwkeurig doseren van additieven, verpompen van abrasieve diatomeeënaarde of het doseren van chemicaliën voor waterbehandeling, onze oplossingen zorgen ervoor dat het product onbeschadigd en hygiënisch wordt verpompt of nauwkeurig wordt gedoseerd.



Sneller oogsten van gist

Met hun hoge aanzuigcapaciteit kunnen de **Certa Sine® pompen** van MasoSine en **Bredel slangenpompen** eenvoudig een breed bereik van viscositeiten verwerken, zonder dat dit ten koste gaat van de prestaties.

Certa pompen zijn eenvoudig te reinigen en perfect geschikt voor het verwerken van viskeuze producten of vloeistoffen (1 cP – 8 miljoen cP). Dankzij de hoge aanzuigcapaciteit kan gist via lange teeltlijnen worden overgebracht, waardoor de gistoogst tot wel 50% sneller verloopt. De sinusvormige rotor zorgt voor een vrijwel puls-vrije stroming. Hierdoor ontsnapt er aanzienlijk minder CO₂ en wordt een stabiele, laminaire overdracht gewaarborgd, ideaal voor meerdere productieniveaus of lange oogstlijnen.



BrewDog

CASESTUDY

BrewDog verhoogt efficiëntie en gistkwaliteit met Certa Sine pompen

Als onderdeel van een upgradeproject voor hun kelders in 2025 heeft BrewDog de traditionele lobbenpompen vervangen door MasoSine Certa Sine 300 pompen. De omschakeling kwam voort uit de noodzaak om de levensvatbaarheid van de gist te beschermen en de efficiëntie te verbeteren tijdens twee belangrijke fasen van het brouwproces: het oogsten van gist en het toevoegen van de gist.

De sinustechnologie van Certa biedt een zachte pompwerking met lage afschuifkracht, waardoor de integriteit van de gistcel wordt behouden. Hierdoor kan BrewDog tot tien keer gist oogsten zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit. Dit verlaagt de kosten en zorgt dat het bier consistent blijft. De nauwkeurige opbrengstregeling en hoge aanzuigkracht van de pomp zijn bijzonder waardevol, aangezien de oogst- en toevoerleidingen van de brouwerij meer dan 75 meter lang zijn.

De Certa verwerkt per oogstgang in circa vijf uur maar liefst 45 tot 50 hl en zorgt daarbij voor kortere overdrachtstijden en een vereenvoudigde clean-in-place (CIP) voor BrewDog.



“De belangrijkste reden om voor de Certa pompen te kiezen was een betere behandeling van de gist. Daarnaast hebben we nu één enkele Certa pomp die het werk doet van de twee lobbenpompen die we voorheen voor het oogsten gebruikten. De behoedzame behandeling is cruciaal. De kwaliteit van het bier zou worden aangetast door een pomp die de gist beschadigt, waardoor we uiteindelijk met bier van slechte kwaliteit zouden komen te zitten. Dankzij de behoedzame behandeling door de Certa pomp kunnen we de gist tien keer oogsten.”

James Fairfoul, Technical Brewer bij BrewDog

Lees hier de volledige BrewDog casestudy



Veelzijdige low-shear pompen

Bredel slangenpompen hebben een uitstekende aanzuigkracht, waarmee ze vanuit één positie over verschillende afstanden uit meerdere tanks kunnen aanzuigen. Daarnaast werken ze met een breed scala aan pijpdiameters en -lengtes, evenals verschillende viscositeiten, zonder dat dit invloed heeft op de prestaties. Bovendien wordt het risico van zuurstofbesmetting voorkomen.

Naast maximale hygiëne en energiebesparing zorgt de Bredel CIP-pomp er ook voor dat aan de vereiste CIP-snelheid van > 2 m per seconde wordt voldaan en de levensduur van de slang wordt verlengd.

De Bredel CIP-pomp werd ontworpen met een nieuwe rotor waarmee brouwerijen moeiteloos aan de vereiste CIP-reinigingssnelheid van > 2 m per seconde kunnen voldoen. De automatisch intrekbare schoenen zijn speciaal ontworpen voor CIP-processen, zodat de binnenkant van het pompelement en de rest van het stroomafwaartse systeem met de juiste vloeistofsnelheid kunnen worden gereinigd. De Bredel CIP-pomp maakt complete leidingsnelheid-reiniging mogelijk zonder noodzaak voor bypassleidingen.



De Bredel CIP-pomp ondersteunt diverse doseer- en overdrachtstaken, zoals gistverwerking, het toevoegen van smaak- en kleurstoffen, het doseren van diatomeeënaarde (kieselguhr) voor filtratie en het toepassen van PVPP (polyvinylpolypyrrolidon) en silicagel voor stabilisatie. De pomp is bijzonder geschikt voor deze taken omdat abrasieve of viskeuze media met 100% volumetrische nauwkeurigheid verpompt kunnen worden.

Qdos® chemische doseerpompen zorgen voor de vereiste nauwkeurigheid voor het doseren van tetra-hop-extract, terwijl hun low-shear werking de integriteit van viskeuze hop-extracten behoudt. Het volledig ingesloten vloeistofpad voorkomt plakkerige vermorsingen en de nauwkeurigheid voorkomt kostbare overdoseringen.



CASESTUDY

Bredel slangenpompen verwerken gist en bier bij de St Austell Brewery



St Austell Brewery vertrouwt op Bredel slangenpompen voor het doseren, verpompen of oogsten van afschuifgevoelige gist, evenals voor het rondpompen van bier, vanwege hun behoedzame, low-shear werking die de integriteit van de gist behoudt. Daarmee worden verstoringen en extra kosten vanwege beschadigde gist voorkomen. Hierdoor blijft de hoge bierkwaliteit behouden en worden de gistkosten en het afvalslib tot een minimum beperkt.

St Austell Brewery produceert, naast andere bieren, de bekroonde pale ale Tribute en korev lager, en maakt bij hun productie gebruik van drie typen Bredel slangenpompen:

- Bredel 15: voor de dosering en recirculatie van gist, en verwerking van gistsuspensie in de bottelhal
- Bredel 25: voor dagelijkse dosering van gist tijdens de productie
- Bredel 50: voor het overbrengen van bier naar de vulkoppelen voor de bierfusten

“Het belangrijkste is dat de pompen een low-shear werking hebben. We willen gezonde gist in ons bier hebben, en de behoedzame werking van de Bredel zorgt daarvoor. We kunnen op de Bredel pompen vertrouwen voor een voorzichtige behandeling van de gist. Beschadigde of ruw verpompte gist zou leiden tot hogere kosten, tijdverlies, productverspilling, filtratieproblemen, een lagere levensvatbaarheid van de gist en ongunstige omstandigheden voor het bottelen.”

Lee Walker, St Austell Group Engineering Development Manager



Lees hier de volledige St Austel casestudy



Hygiënisch en onderhoudsarm ontwerp

Onze brouwerijpompen zijn ontworpen met hygiëne als uitgangspunt. Dankzij de uitstekende bestendigheid tegen chemicaliën en hoge temperaturen zijn betrouwbare CIP/SIP-prestaties en een lange levensduur gegarandeerd.

Andere pomptypen met kamers of nauwe spelingen bevatten dode zones waar residuen zich ophopen en biofilm zich kan ontwikkelen. Om stilstands- en onderhoudskosten tot een minimum te beperken, bevatten onze long-life pompen slechts één slijtonderdeel.



Het assortiment PTFE-gevoerde slangen van Aflex Hose is ideaal voor brouwerijen. Flexibele, knikvrije FaBLINE™-slangen bieden een stevigere en betrouwbaardere oplossing dan conventionele slangen voor het overbrengen van bier of additieven van en naar de carbonator, en voor de aanvoer van bier onder hoge druk voor het bottelen in flessen, blikken of vaten. De gladde binnenkant van FaBLINE-slangen elimineert elk risico van insluiting van product, bacteriële accumulatie of kruisbesmetting, terwijl de niet-adsorberende PTFE-voering een consistent schoon en hygiënisch vloeistofpad garandeert.



Dr Gab's

CASESTUDY

Dr. Gab's profiteert van langere slanglevensduur met Aflex FaBLINE

FaBLINE-slangen met hun innovatieve, lijmfreie PTFE-voering hebben bij Dr. Gab's gezorgd voor aanzienlijk meer productietijd, betrouwbaarheid en procesveiligheid in vergelijking met de rubberen slangen die de Zwitserse brouwerij voorheen gebruikte.

Met de rubberen slangen die Dr. Gab's voorheen gebruikte, hadden ze regelmatig te maken met lekkende en gesprongen slangen, wat leidde tot overmatig schoonmaakwerk en productverlies. Dr. Gab's vertrouwt nu steeds meer op de nieuwe FaBLINE-slangen van Aflex Hose voor het transport van het bier van en naar de carbonator.



"In tegenstelling tot de oude rubberen slangen, die meestal slechts enkele maanden meegingen, zijn er met Aflex geen problemen ontstaan. Er zijn geen lekkages geweest en geen enkele slang is gesprongen."

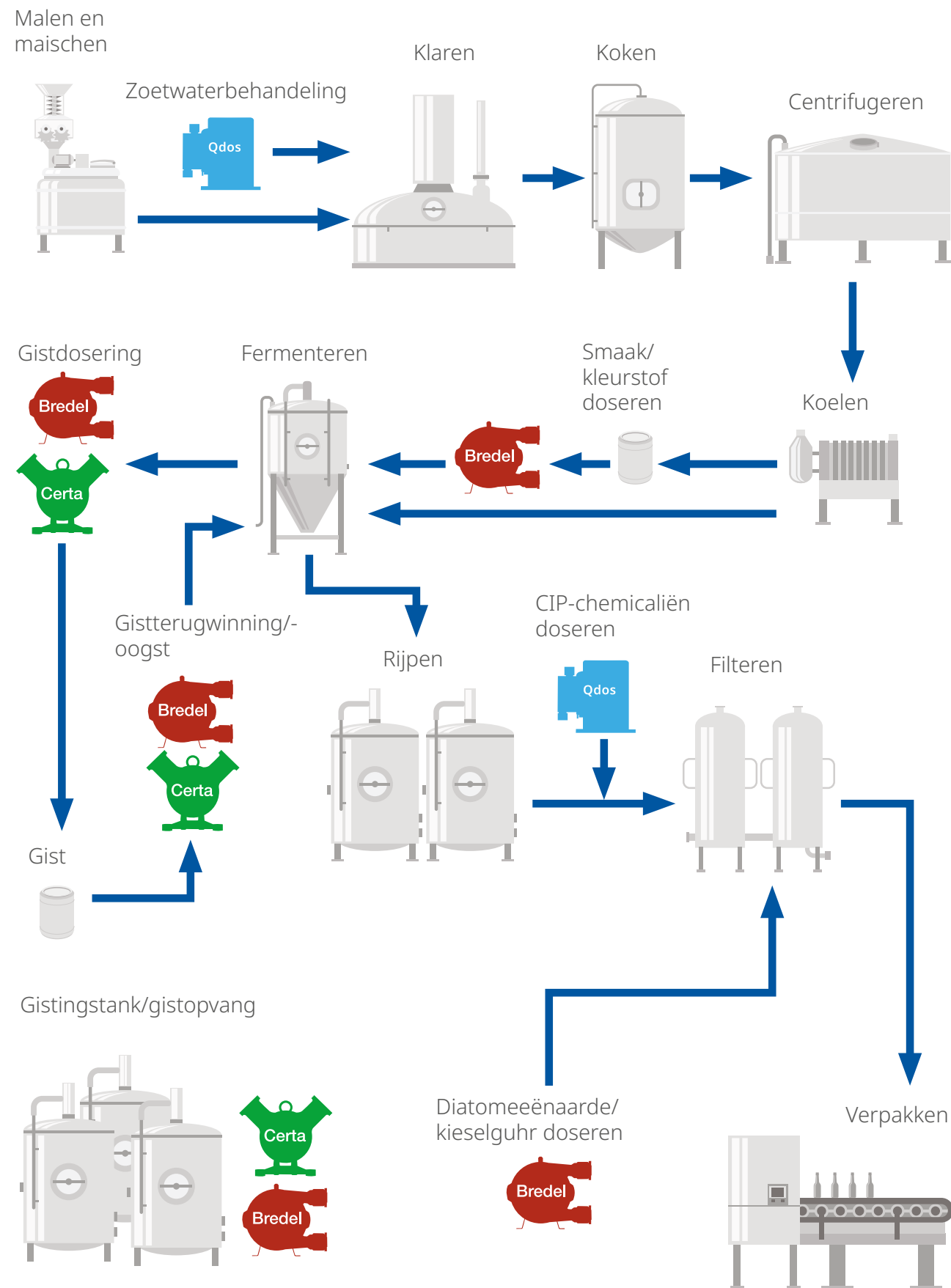
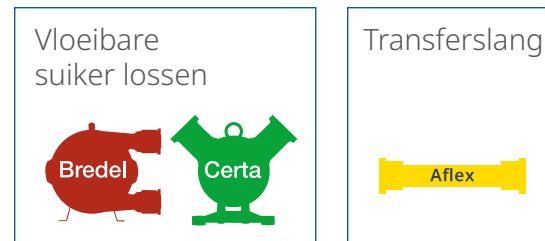
Reto Engler
medeoprichter en productiedirecteur van Dr. Gab's



Lees hier de volledige Dr. Gab's casestudy



Processchema



Minder energie- en waterverbruik

Dankzij het ontwerp met één as en één afdichting is Certa aanzienlijk energiezuiniger dan andere verdringerpompen, met een verbruik dat tot 50% lager ligt. Het ontwerp met sinusvormige rotor zorgt een hoge efficiëntie bij hoge viscositeiten, waardoor het energieverbruik daalt.

Andere pomptypen met kamers of nauwe spelingen bevatten dode zones waar residuen zich ophopen en biofilm zich kan ontwikkelen. Om stilstands- en onderhoudskosten tot een minimum te beperken, bevatten onze long-life pompen slechts één slijtonderdeel.



HYGIËNISCHE OPLOSSINGEN VOOR DE PROCESINDUSTRIE

**WATSON
MARLOW**
Pumps

**WATSON
MARLOW**
Tubing

Flexicon
Liquid Filling

bio
PURE

ASEPCO

Bredel
Hose Pumps

masosine
Process Pumps

AFLEX HOSE

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions ondersteunt zijn klanten ter plaatse via een uitgebreid wereldwijd netwerk van directe verkoopvestigingen en distributeurs

wmfts.com/global



Disclaimer: De informatie in dit document wordt geacht juist te zijn. Watson-Marlow Limited kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor fouten in de informatie en behoudt zich het recht voor om specificaties zonder kennisgeving te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te controleren dat het product geschikt is voor gebruik in zijn toepassing. Watson-Marlow, Sine en Mee Curves zijn geregistreerde handelsmerken van Watson-Marlow Limited.