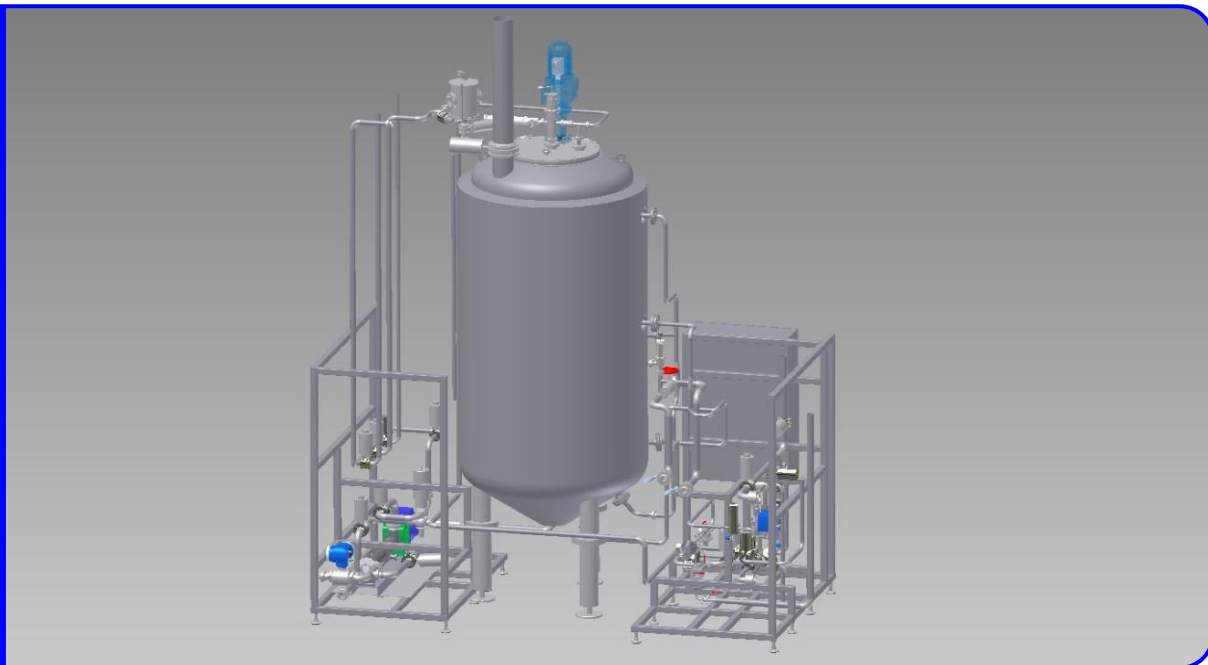


Rozmnażanie drożdży (zarządzanie procesem)

Propagation of Yeast (Yeast Management)

Propagator drożdży



Zasada działania

Propagator drożdży składa się z jednego lub więcej indywidualnie sterowanych zbiorników propagacyjnych. Liczba i wielkość propagatorów zależy od zdolności produkcyjnych browaru i procesów. W procesie rozmnażania drożdży, propagator wypełnia się zawiesiną drożdży i miesza ze świeżą brzeczką, aż do uzyskania odpowiedniej ilości i stężenia komórek drożdży. W tym samym czasie mieszaninę napowietrza się i delikatnie miesza w celu uzyskania jednorodnej mieszaniny. Wewnątrz propagatora panuje sterylne środowisko, idealne do rozwoju komórek drożdży. Do napowietrzania wykorzystuje się tlen lub sterylne powietrze. Zawartość O_2 monitoruje się w sposób ciągły za pomocą bardzo precyzyjnego miernika optycznego OXYTRANS firmy Centec. Dzięki doskonałym i stabilnym warunkom wewnątrz zbiornika propagacyjnego, prawie 100% komórek drożdży są żywotne i zdrowe. Komórki drożdży można dodać do strumienia brzeczki, aby rozpocząć proces fermentacji lub przenieść do innych propagatorów w celu dalszego wzrostu. Wszystkie pompy drożdży i części systemu są przeznaczone do bardzo delikatnej obróbki drożdży, tak aby zachować ich żywotność i vitalność.



The Principle

The Yeast Propagator consists of one or more individually controllable propagation tanks. The number and the size of these propagators relates to the brewery's capacity and the processes. For yeast propagation the yeast suspension is filled into the propagator and mixed with fresh wort until the desired yeast quantity and cell concentration are reached. At the same time the mixture is aerated and gently recirculated to achieve homogeneity. Inside the propagator the yeast cells grow in sterile environment. For aeration oxygen or sterile air is used. The O_2 content is permanently monitored using a high precision optical OXYTRANS sensor made by Centec. Ideal and stable conditions inside the propagation tank result in vital and healthy yeast cells with nearly 100 % viability. The yeast cells can be pitched into the wort stream for fermentation, or they are transferred to other propagators for further yeast growth. All yeast pumps and components in the system are designed for very gentle yeast treatment, so as to fully preserve the viability and vitality of the yeast cells.

Typowe dane techniczne *Typical Technical Data*

Wydajność	<i>Capacity</i>	1 - 20 hl/zbiornik propagacyjny <i>1 - 20 hl per propagation tank</i>
Materiał	<i>Material</i>	1.4301/AISI 304; 1.4404/AISI 316L; itd.
Opcje	<i>Options</i>	Elektropolerowane powierzchnie wewnątrz propagatora Ciągły pomiar zawartości O ₂ Miernik zawartości żywych komórek drożdży Sterylizacja brzeczki <i>electropolished surfaces inside the propagator</i> <i>in-line O₂ measurement</i> <i>live yeast cell monitor</i> <i>wort sterilization</i>

Najważniejsze cechy

- **Maksymalna żywotność i vitalność komórek drożdży**
- **Wysokie bezpieczeństwo mikrobiologiczne na wszystkich etapach procesu**
- **Niestandardowa konstrukcja, różne poziomy automatyzacji**
- *Maximum viability and vitality of the yeast cells*
- *High microbiological security at all stages of the process*
- *Customized design; different automation levels*

Grupa Centec

Firma Centec oferuje z jednego źródła, w pełni zautomatyzowane urządzenia procesowe montowane na platformach oraz aparaturę pomiarową o wysokiej dokładności. Nasze systemy i aparatura pomiarowa są stworzone tak, aby doskonale spełniać najsurowsze wymagania przemysłu browarniczego, napojów, spożywczego i farmaceutycznego. Wraz z zespołem doświadczonych inżynierów dążymy do tworzenia wymiernej wartości dodanej dla naszych klientów. Jesteśmy Twoim partnerem od etapu planowania i projektowania po rozruch całego systemu.

The Centec Group

Centec offer fully automated, skid-mounted process units and high precision measurement technology from a single source. Our systems and sensors are engineered to perfectly meet the most demanding requirements of the brewery, beverage, food and pharmaceutical industries. With a team of experienced engineers, we aim to create quantifiable added value for our customers. We are your partner from planning and design through to commissioning of your plant.

JMR Europe Sp. z o.o.
Ul. Sobieskiego 11/204-C
40-084 Katowice

☎ +48 538 355 040
☎ +48 32 352 04 24
✉ jmr@ceti.pl

centec.pl
jmreurope.eu