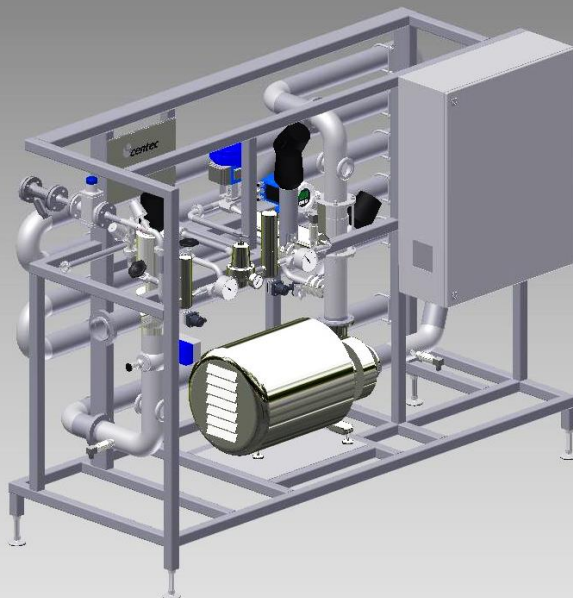


Napowietrzanie brzeczki

Aeration of Wort

Napowietrzacz brzeczki



Zasada działania

Napowietrzacz brzeczki służy do ciągłego i bardzo precyzyjnego wtłaczania tlenu lub sterylnego powietrza do brzeczki piwnej. Rozpuszczalność tlenu w brzeczce zależy od temperatury. Im zimniejsza ciecz, tym większa rozpuszczalność tlenu. W związku z tym napowietrzanie odbywa się po schłodzeniu brzeczki. Ilość tlenu lub sterylnego powietrza, które należy dodać do brzeczki zależy od różnych czynników, np. ciężaru właściwego, rodzaju drożdży i pożądaných właściwości produktu końcowego. Napowietrzacz brzeczki może być sterowany ręcznie lub automatycznie. Zautomatyzowane systemy dokonują pomiaru i kontroli zawartości O_2 w brzeczce z najwyższą precyzją dzięki optycznemu miernikowi OXYTRANS firmy Centec. W oparciu o pomiar zawartości tlenu i przepływu, ilość tlenu wtłaczanego jest precyzyjnie regulowana w zależności od wyznaczonej prędkości przepływu brzeczki. Napowietrzacz brzeczki jest wyposażony w specjalną dyszę Vortex-Venturi do wtłaczania O_2 , która wtłacza tlen bezpośrednio do strumienia produktu. Napowietrzacz brzeczki wyposażony jest w filtry jałowe do sterylizacji wchodzącego gazu.



The Principle

The Wort Aerator is used for the continuous and highly accurate injection of oxygen or sterile air into beer wort. The solubility of oxygen in wort depends on the temperature. The colder the liquid, the better is the oxygen solubility. Therefore, aeration is done after cooling of the wort. The amount of oxygen or sterile air to be added to the wort depends on various factors, e. g. original gravity, type of yeast and the desired final product characteristics. The Wort Aerator can be designed for manual or fully automated operation. Auto-mated systems measure and control the O_2 content of the wort with highest precision with an optical OXYTRANS sensor made by Centec. Based on oxygen and flow measurement, the amount of oxygen injected is precisely adjusted to match the measured wort flow. For O_2 injection the Wort Aerator has a specifically designed Vortex-Venturi injector that feeds oxygen directly into the product stream. The Wort Aerator is equipped with a sterile filter system to sterilize the incoming gas.

Typowe dane techniczne *Typical Technical Data*

Wydajność	<i>Capacity</i>	10 - 3000 hl/h
Zakres dozowania O ₂	<i>Dosing Range O₂</i>	8 - 40 ppm
Materiał	<i>Material</i>	1.4301/AISI 304; 1.4404/AISI 316L; itd.
Opcje	<i>Options</i>	Ciągły pomiar zawartości O ₂ Pompa wspomagająca Schładzarka brzości Sporządzanie nastawu <i>in-line O₂ measurement</i> <i>booster pump</i> <i>wort cooler</i> <i>yeast pitching</i>

Najważniejsze cechy

- **Bardzo precyzyjny miernik zawartości tlenu OXYTRANS do sterowania procesem**
- **Specjalnie skonstruowana dysza typu Vortex Venturi do wtłaczania O₂**
- **Niestandardowa konstrukcja różne poziomy automatyzacji**
- *High precision OXYTRANS O₂ sensor for process control*
- *Specifically designed Vortex-Venturi injector for O₂ injection*
- *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