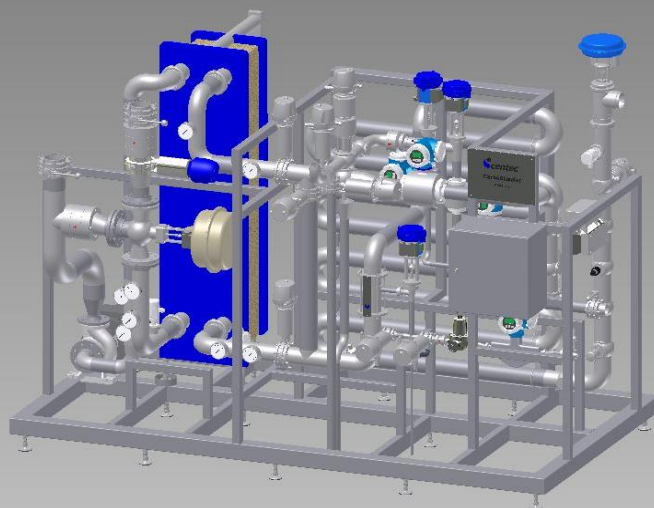


Połączenie mieszania HGB i nasycania dwutlenkiem węgla *Combined High Gravity Blending and Carbonation*

CarboBlender



Zasada działania

Połączenie mieszania HGB (ang. High Gravity Blending) i nasycania dwutlenkiem węgla, co pozwala na produkcję różnych rodzajów piw (marek) z jednego lub kilku "piw rodzimych". Produktywność browaru jest tym samym zmaksymalizowana przy stosunkowo małej zdolności produkcyjnej i małej liczbie kadzi fermentacyjnych. W wyniku mieszania HGB powstaje brzeczka o wysokim ciężarze właściwym z dużą zawartością ekstraktu. Podczas fermentacji prowadzi to do uzyskania piwa o wyższej zawartości ekstraktu piwnego i alkoholu. W późniejszym etapie procesu, piwo z dużą zawartością ekstraktu miesza się z wodą odgazowaną, aby uzyskać pożądaną końcową zawartość ekstraktu i/lub alkoholu. Jeśli odbywa się to bezpośrednio przed BBT lub nawet bezpośrednio przed napełnianiem, elastyczność produkcji browaru znacznie się zwiększa. Urządzenie do nasycania dwutlenkiem węgla jest wyposażone w specjalną dyszę Vortex-Venturi do wtłaczania CO₂, która wtłacza gaz w postaci bardzo dużej ilości bardzo drobnych pęcherzyków, bezpośrednio do strumienia produktu. Przepływy i zawartość ekstraktu i alkoholu monitoruje się w sposób ciągły i reguluje poprzez bardzo precyzyjną kontrolę proporcji.



The Principle

Carboblending combines High Gravity Blending (HGB) and carbonation in one step and allows producing different beers (brands) from one or few "mother beers". Brewery productivity is thereby maximized for a comparatively small brew house capacity and a low number of fermentation tanks. For High Gravity Blending wort with high extract content is produced. During fermentation this leads to a beer with higher original gravity and alcohol content. Later in the brewing process the high gravity beer is blended with deaerated water to reach the desired final original gravity and/or alcohol content. If this is done directly in front of the BBTs or even directly in front of the filler, brewery flexibility is increased significantly. For product carbonation the process skid has a specifically designed Vortex-Venturi injector that feeds CO₂ in a very large number of very fine bubbles directly into the product stream. The flows and the content of original gravity and alcohol are permanently monitored and adjusted by high precision ratio controllers.

Typowe dane techniczne *Typical Technical Data*

Wydajność	<i>Capacity</i>	2 - 2000 hl/h
Zakres dozowania OG	<i>Dosing Range OG</i>	7 - 20 °P
Dokładność dozowania OG	<i>Dosing Accuracy OG</i>	± 0,05 °P
Zakres dozowania alkoholu	<i>Dosing Range Alcohol</i>	0-10 v/v%
Dokładność dozowania	<i>Dosing Accuracy</i>	± 0,03 v/v%
Zakres dozowania CO ₂	<i>Dosing Range CO₂</i>	0,5 - 10 g/l
Dokładność dozowania CO ₂	<i>Dosing Accuracy CO₂</i>	± 0,1 g/l (opcjonalnie: ± 0,05 g/l)
Materiał	<i>Material</i>	1.4301/AISI 304; 1.4404/AISI 316L; itd.
Opcje	<i>Options</i>	Ciągły pomiar zawartości (np. O ₂ , CO ₂ , ekstraktu, alkoholu) Odgazowywanie wody Nasycanie azotem Pasteryzacja Zbiornik buforowy Chłodzenie <i>in-line measurement (e. g. O₂, CO₂, extract, alcohol)</i> <i>water deaeration</i> <i>nitrogenation; pasteurization</i> <i>buffer tank; cooling</i>

Najważniejsze cechy

- **Bardzo dokładna aparatura pomiarowa Centec, wbudowana w linię produkcyjną, przeznaczona do sterowania procesem**
- **Specjalnie skonstruowana dysza typu Vortex Venturi do wtłaczania CO₂**
- **Niestandardowa konstrukcja, różne poziomy automatyzacji**
- *High precision in-line sensor technology for process control*
- *Specifically designed Vortex-Venturi injector for CO₂ 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