

Beschreibung

Sauerstoff in Bier oder Erfrischungsgetränken beeinträchtigt Haltbarkeit und Geschmack. Deshalb ist es wichtig, für die Rückverdünnung von Bier und für die Herstellung von Getränken optimal entgastes Wasser zu verwenden. Die innovative Wasserentgasungsanlage VARIDOX-H™ von GEA Diessel erreicht durch Heißentgasung hervorragende Rest-Sauerstoffwerte und ist deshalb für diese und andere Anwendungen besonders geeignet.

Ein Zusatznutzen ist die Pasteurisierung des Wassers. Das Wasser wird auf ca. 72°C erhitzt und der Entgasungskolonne zugeführt und rieselt über die Füllkörper langsam nach unten. Durch die hohe Temperatur wird die Löslichkeit des Sauerstoffs im Wasser stark herabgesetzt. Das von unten nach oben strömende CO₂ (N₂) sorgt für eine weitere Freisetzung des Sauerstoffs.

Nach dem Austritt aus der Kolonne wird mittels Regenerationsstufe bei der Abkühlung des Wassers ein Wärmerückgewinn von > 90% erzielt. In einer weiteren Stufe wird das Wasser auf die gewünschte Temperatur abgekühlt.

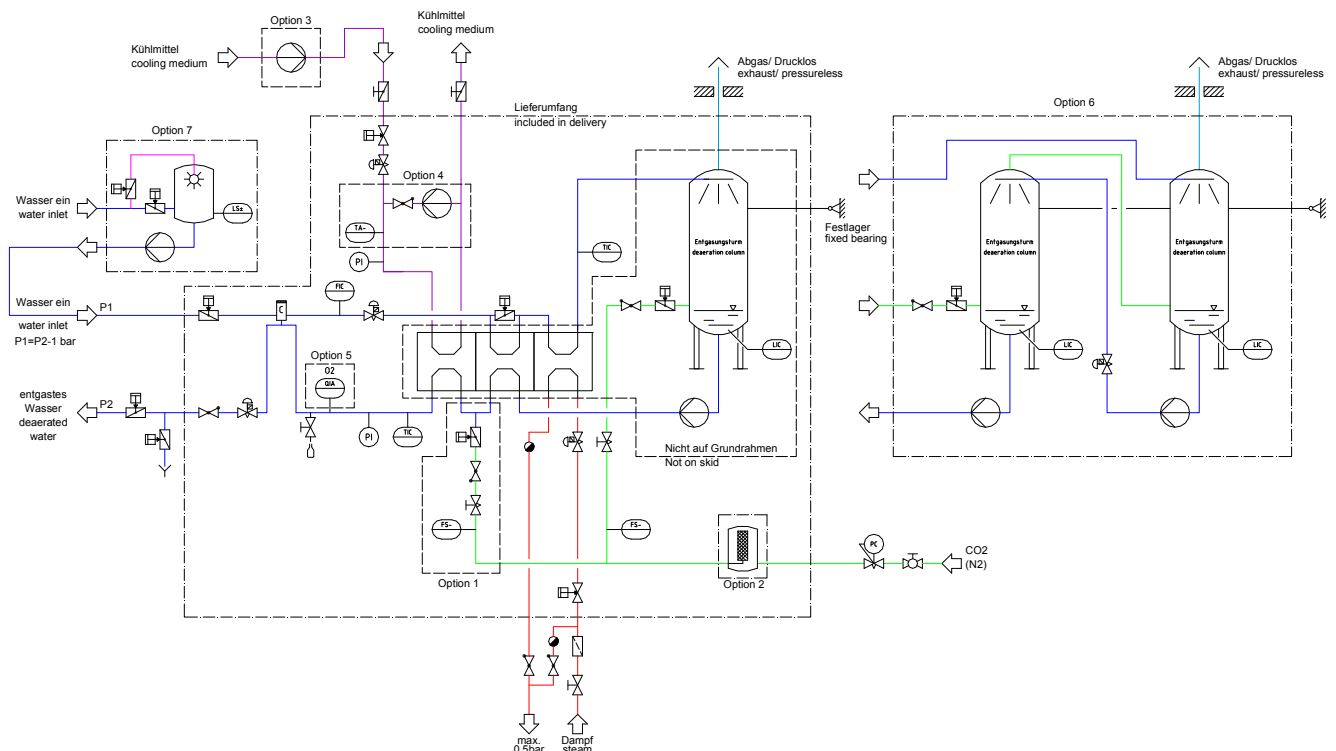
Die Sensoren für Durchfluss, Niveau und optional Sauerstoff überwachen die VARIDOX-H™ auf ordnungsgemäße Funktion.

Die Reinigung der VARIDOX-H™ erfolgt über den Produktweg.

Merkmale

- Restsauerstoffgehalt ≤ 0,02 mgO₂/l (Option ≤ 0,01 mgO₂/l)
- niedrige Betriebskosten
- verschleißarm
- Pasteurisierung des Wassers (≥ 25 PE)
- werkgeprüfte Einheit
- Leistungen von 6.000 - 90.000 l/h lieferbar

Fließschema (Beispiel)



Die VARIDOX-H™ ist mit folgenden Optionen erhältlich:

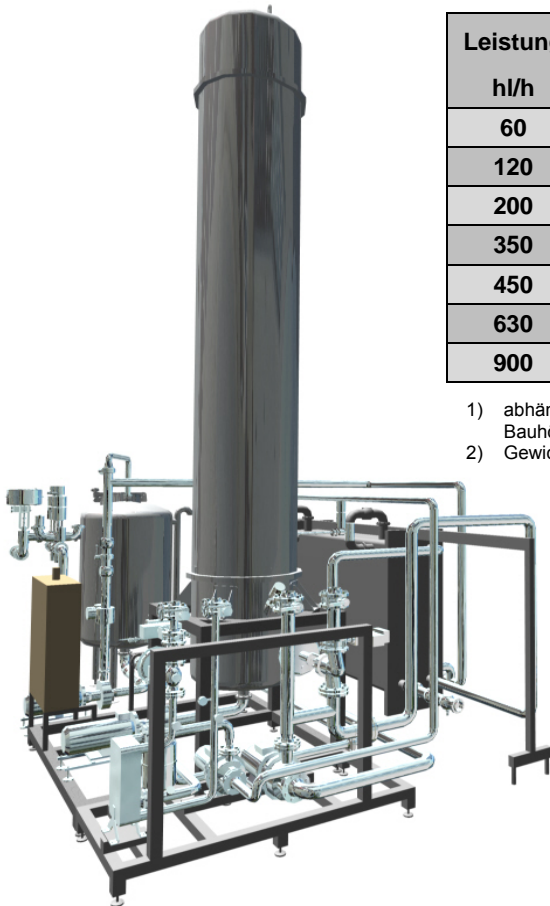
- | | |
|---|---|
| 1. Vorkarbonisierung | 6. 2-Kolonnen-Ausführung (Bauhöhe 4,7 m) |
| 2. Sterilfilter für CO ₂ | 7. Zulauf-Puffertank |
| 3. Kühlmittelvorlaufpumpe | 8. Kolonne auf Grundrahmen |
| 4. einfriersicheres Mischen des Kühlmittels | 9. Entgasung auf $\leq 0,01$ mg O ₂ /l |
| 5. O ₂ -Messung | |

Technische Daten

Leistung	siehe Tabelle	CO ₂ -Vordruck	6 – 8 bar
Wasser-Vordruck	3 bar	CO ₂ -Verbrauch	0,05 g/l
Steuerluftdruck	6 – 8 bar	Karbonisierung	0,45 g/l
		CO ₂ -Versorgung	0,5 g/l
Werkstoffe	1.4301/EPDM	erforderliche CO ₂ -Qualität	$\geq 99,995$ % Reinheit

Abbildung (Beispiel)

Abmessungen



Leistung hl/h	Länge m	Breite m	max. Höhe ¹⁾ m	Nenn- weite DN	elektr. Leistung kW	Gewicht ²⁾ kg
60	3,2	3,0	6,7	40	3	1500
120	3,2	3,0	6,7	40	5	1500
200	3,5	3,3	6,7	50	9	1500
350	3,5	3,5	6,7	65	11	2000
450	3,5	4,0	6,7	80	17	2000
630	3,5	4,0	6,7	100	22	4000
900	4,5	5,5	6,7	100	34	4000

- 1) abhängig vom Restsauerstoffgehalt (je größer der Restsauerstoffgehalt, desto kleiner ist die Bauhöhe)
 2) Gewicht ohne Wärmetauscher