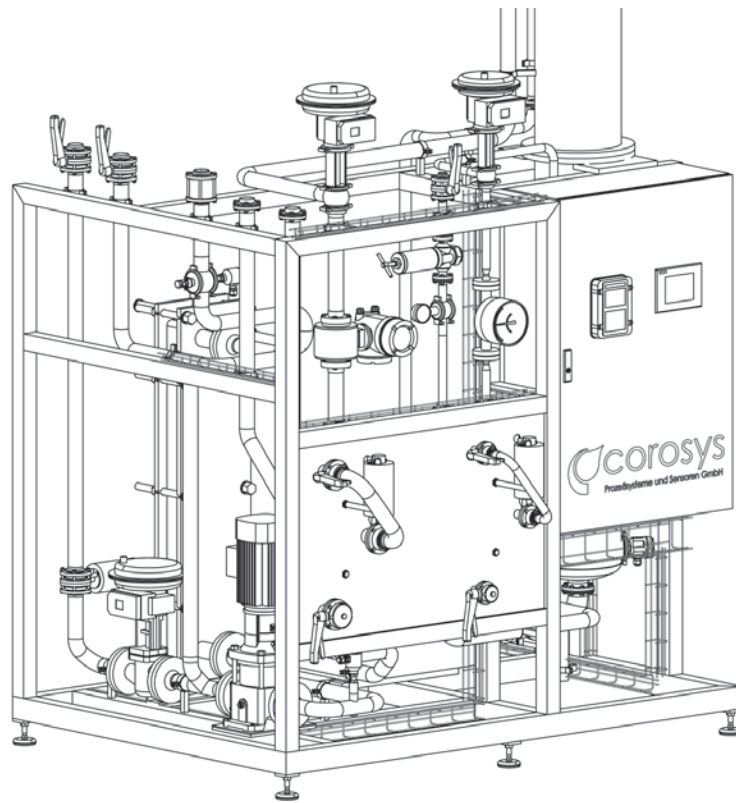


Vakuumentgasungsanlage VWD

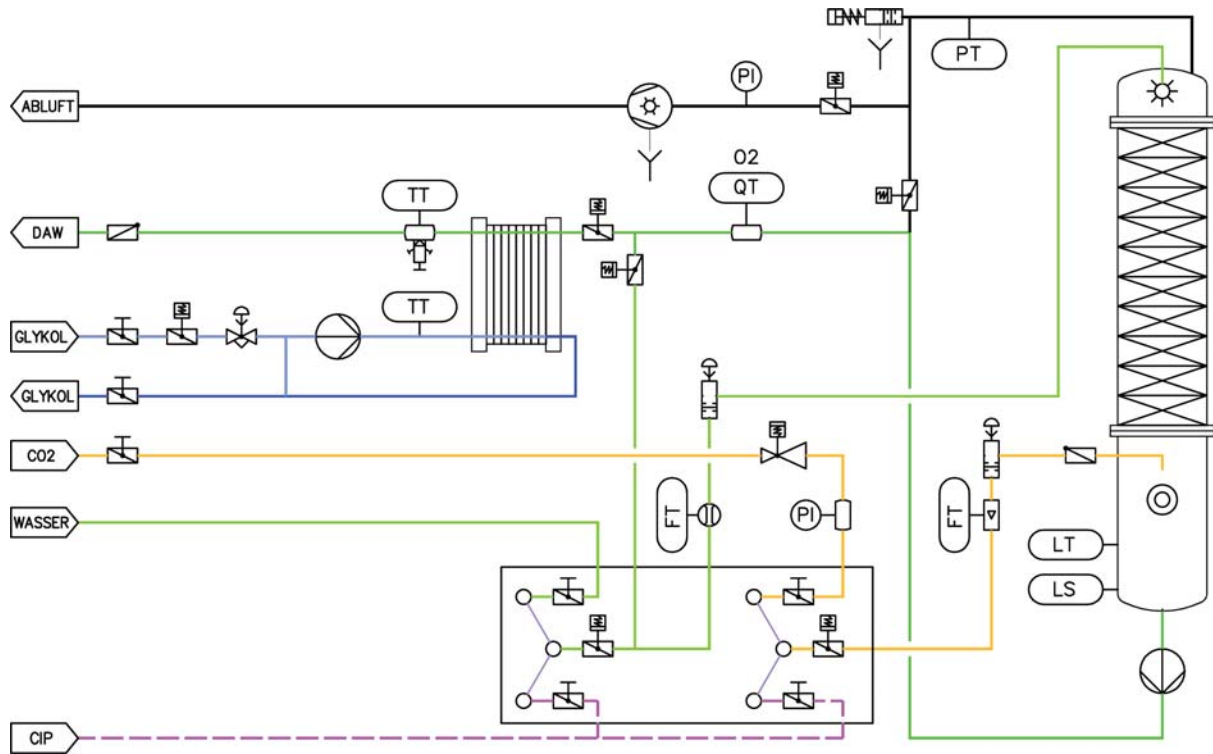


- Entgasung von Wasser durch Strippung mit CO₂ unter Vakuum
- Niedrigste Restsauerstoffwerte < 20 ppb
- Geringer CO₂-Verbrauch
- Geringe Energieverbräuche
- Optional In-Line-Sauerstoffmessung, Filtration, Karbonisierung und UV-Entkeimung
- Hygienisches Design, voll CIP-fähig
- Einfache Bedienung, geringer Wartungsaufwand, lange Lebensdauer
- Vollautomatischer Betrieb mit serienmäßiger SPS Steuerung und Touchpanel
- Optionale Integration in Prozessleitsystem und Fernwartung
- Individuelle Konstruktion und Dimensionierung angepasst an örtliche Gegebenheiten
- Verwendung der durch Kunden spezifizierten Bauteile und Fabrikate
- Kompakte, auf Rohrrahmen montierte, Einheit

Die Vakuumentgasungsanlage VWD entgast Wasser unter Vakuum auf Restsauerstoffwerte unter 20 ppb. Optional wird das Wasser gekühlt, filtriert, vor-karbonisiert oder durch UV-Licht entkeimt. Durch eine hochgenaue Sauerstoffmessung im Auslauf der Anlage kann die Funktion überwacht und der Restsauerstoffgehalt dokumentiert werden.

Das Verfahren wird in der Brau-, Getränke-, Lebensmittel- und Chemisch-Pharmazeutischen Industrie eingesetzt, überall wo niedrigste Sauerstoffwerte gefordert sind, um Produktqualität und -stabilität zu gewährleisten.

Die Anlage zeichnet sich durch ihre hohe Betriebssicherheit, geringen CO₂-Verbrauch und niedrige Energieverbräuche aus.



Technische Beschreibung

Das Wasser wird am Kopf der Kolonne gleichmäßig auf die Strukturpackungen verteilt. Es rieselt durch die Packungen langsam nach unten – im Gegenstrom zum aufsteigenden CO₂, welches am Kolonnensumpf zugegeben wird. Die strukturierte Hochleistungspackung ermöglicht einen langen und intensiven Kontakt zwischen Wasser und Strippgas. Hierbei lösen sich weniger als 0,2 g/l CO₂ im Wasser. Durch den Betrieb der Kolonne unter Vakuum bei ca. 80 mbar werden die Gaspartialdrücke herabgesetzt und geringe Sauerstoffwerte bzw. CO₂-Verbräuche erreicht. Falls erforderlich, kann auch Stickstoff als Strippgas eingesetzt werden.

Aus dem Sumpf der Kolonne wird das entgaste Wasser abgepumpt und optional über einen Plattenapparat auf 2°C gekühlt. Sensoren für Sauerstoff, Niveau, Durchfluss und Temperatur überwachen die Anlage auf ordnungsgemäße Funktion.

Das System kann über eine SPS Steuerung mit Touchpanel oder durch ein übergeordnetes Prozessleitsystem gesteuert werden.

Konzipiert für hohe hygienische Standards, ist die Vakuumwasserentgasung für alle in der Getränke- und Chemisch-Pharmazeutischen-Industrie üblichen Reinigungsmittel geeignet.

Technische Spezifikation

Leistung	25 bis 1000 hl/h / 2,5 bis 100 m ³ /h
Sauerstoffgehalt	< 20 ppb / 0.02 ppm
CO ₂ -Verbrauch	0,4 g/l
CO ₂ -Versorgung	min. 6 barg / ≥ 99,98 % Reinheit
Kühlmedium	Glykol oder Ammoniak