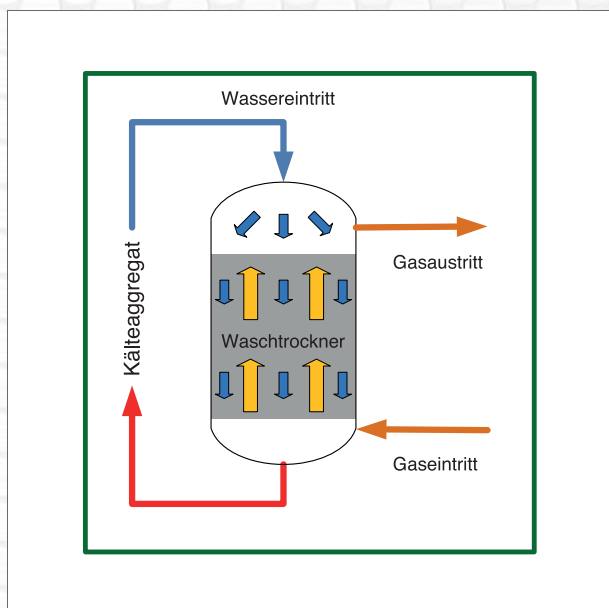


SILOXA Gaswaschtrocknungsanlage für Bio-, Deponie- und Klärgas, Typ GWK



Produktbeschreibung

Der SILOXA Gaswaschtrockner ist ein kompaktes Gasaufbereitungsmodul zur Trocknung von Bio-, Deponie- und Klärgas sowie zur Abscheidung von anderen schädlichen Gasverunreinigungen.

Die gesamte Gaswaschtrocknungseinheit wird komplett mit Füllkörpergegenstromkolonne und vollständigem Kälteaggregat geliefert. Alle Komponenten sind auf einem Grundrahmen aus Stahl montiert, verrohrt und elektrisch verkabelt. Sämtliche kälte- und kühlmittelführenden Anlagenteile sind fachgerecht gegen Bildung von Kondenswasser isoliert. Das Gerät verfügt über eine elektrische Mikroprozessor-Steuerung, die den automatischen und zuverlässigen Betrieb sowie die Betriebssicherheit des Waschtrockners gewährleistet.

Beim Gaswaschtrockner strömt das mit Wasserdampf gesättigte Gas im Gegenstrom zum kalten Wasser aufwärts durch die Füllkörperkolonne. In dieser Füllkörperschicht kommt es zu einem intensiven Wärme- und Stoffaustausch zwischen dem Gas und dem kalten Wasser. Das Gas kühlt dabei ab und der übersättigte Wasserdampfanteil kondensiert direkt in das abwärts strömende Washwasser. Feste und flüssige Gasverunreinigungen (Staub; Aerosole) werden dabei vollständig ausgewaschen - gasförmige Schadstoffe (H_2S , Ammoniak) werden entsprechend ihrer Wasserlöslichkeit reduziert.

Gaswaschtrocknung

Das Verfahren bringt in der Nutzung deutliche Vorteile:

- wirksame Trocknung des Bio-, Deponie- bzw. Klärgases
- messbare Verbesserung der Gasqualität
- robuste, wartungsarme Technik
- sehr geringer Druckverlust
- unempfindlich gegenüber Lastschwankungen

Baugrößen/Systemkomponenten

Die SILOXA Gaswaschtrockner GWK stehen standardmäßig für drei Leistungsklassen von Gasnutzungsanlagen zur Verfügung. Auf Wunsch sind aber auch Systeme für fast jeden anderen Gasvolumenstrom erhältlich.

Typ	Gasdurchsatz	Leistung Gasnutzungsanlage bei 60 % CH_4
GWK 180	180 Nm^3/h	bis ca. 350 kW
GWK 320	181 bis 320 Nm^3/h	bis ca. 550 kW
GWK 500	321 bis 500 Nm^3/h	bis ca. 1050 kW

Steuerung

Die Bedienung der SILOXA Gaswaschtrocknungsanlage GWK ist sicher und komfortabel. Der zentrale Steuerungsbaustein ist das Bedienpaneel des Kaltwassersatzes.

Konstruktionsmerkmale (in der Basisversion)

- Rahmengestell und Grundplatte
- Gastrocknung
- Kaltwassersatz
- Kondensatabscheidung
- Schaltschrank
- Kälteschutzisolierung
- Werksmontage
- technische Dokumentation

Wahloptionen

- Aufstellungsvariante innen
- autarke Heizwasser-Versorgung für Erwärmung
- explosionsgeschützte Ausführung



SILOXA Gaswaschtrocknungsanlage für Bio-, Deponie- und Klärgas, Typ GWK

- Gaserwärmung
- Maschinencontainer 10 Fuß
- Montage und Inbetriebnahme
- Verdichter

Sicherheitsmerkmale

- Alle Bauteile sind gasdicht. Damit entspricht die Anlage den ATEX Anforderungen für den Betrieb mit Biogas.

Bedeutung für die Gasmotorenanlage

- Keine Kondensation von Wasser in sensiblen Teilen des Gasmotors
- Verbesserung der Verfügbarkeit des BHKW durch trockenes Gas
- Optimierte den Wirkungsgrad vom BHKW

Verbrauchskosten

- Die Anlagen sind auf einen optimierten Wirkungsgrad ausgelegt. Damit werden die Betriebskosten der Anlage auf ein Minimum reduziert.

Service

- Die SILOXA bietet neben der Montage auch die komplette regelmäßige Wartung und die Ersatzteilversorgung für die GWK an, weitere Infos siehe Servicedatenblatt.

