

Thermisch generierte Trockner

Der vorgestellte Trocknertyp arbeitet nach dem thermischen Regenerierungsprinzip. Es treten keinerlei Gasverluste während des Spülens und während des Druckausgleiches auf.

Der thermisch generierte Trockner arbeitet mit zwei Regenerierungsbehältern. Beide Behälter werden nacheinander mit Gas gespült.

Die gesamte Gasmenge durchströmt den ersten Behälter in welchem die Regeneration stattfindet. Danach strömt das Gas durch den zweiten Behälter in welchem die Trocknung stattfindet.

Während der Regeneration wird das Trockenmittel für 5 Stunden 160 °C erhitzt. Danach wird die Heizung abgeschaltet und es erfolgt eine Umschaltung mittels der 4-Wege Armatur. Der Behälter , der vorher erhitzt wurde wird nun mit dem getrockneten Gas gekühlt. Dieser Vorgang dauert ca. 3 Stunden.

Nachdem der Kühlvorgang abgeschlossen ist wird mittels Umschalten der 4-Wege Armatur die Regenerierung des zweiten Behälters begonnen. Die Strömungsrichtung ist immer von unten nach oben.

Am Austritt des Behälters ist ein Plattenwärmetauscher angebracht, gefolgt von einem Kondensat-Abscheider. Die Feuchtigkeit wird kondensiert und das Kondensat wird automatisch abgeschieden.

Vor und hinter dem Trockner ist ein Feinfilter eingebaut um das Gas zu reinigen.

Der Taupunkt wird automatisch kontrolliert. Die Steuerung des Trockners erfolgt über die SPS von Siemens.



Thermisch regenerierter Trockner Typ PURILEN