

FALLSTUDIE



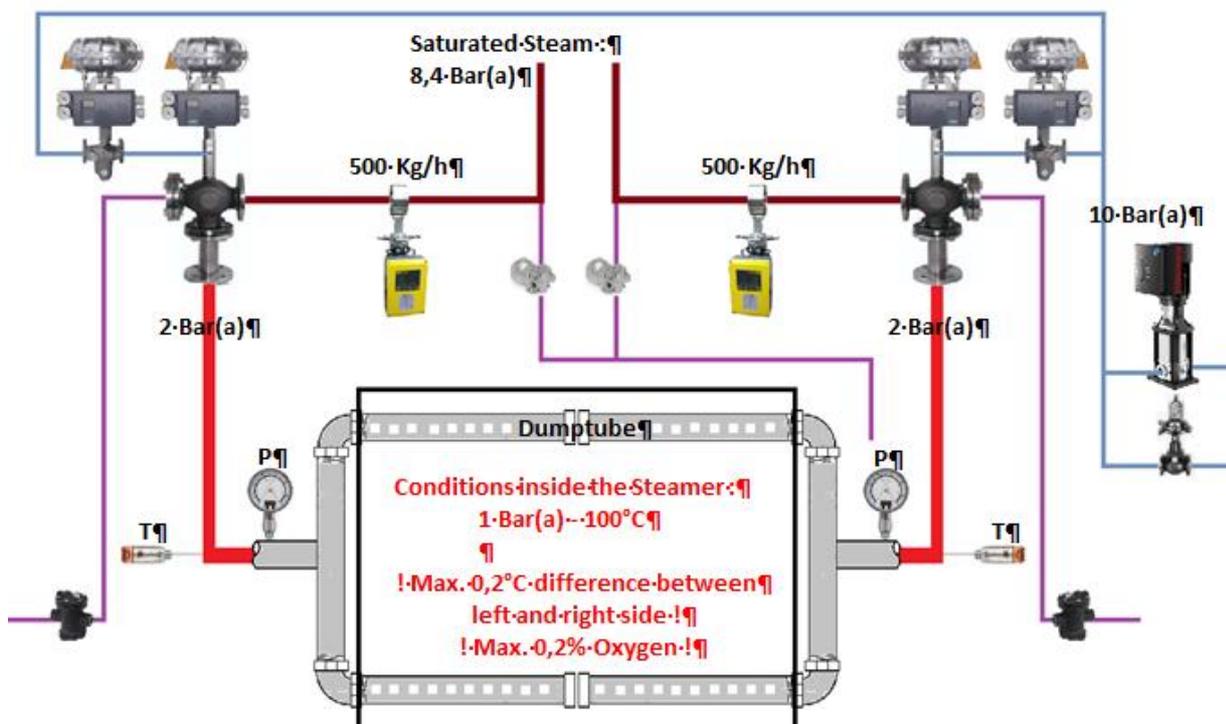
BAELZ-PRODUKT: Dampfkühler-Sattdampfgenerator Baelz 591
INDUSTRIE: Teppichböden
FIRMA: BALTA
LAND: Belgien

AUSGANGSSITUATION

Der Hauptzweck besteht in der direkten Sattdampf-Einspritzung (auch übersättigter Dampf) in einen Textildampferzeuger.

Mit dem überhitzten Heißdampf nach der Druckreduzierung kann so nicht gearbeitet werden. Er muss deshalb zuerst mit einem Dampfkühler auf die entsprechende Arbeitstemperatur gebracht werden

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN



CS_desuperheater_0001_en_CS_1806

FALLSTUDIE



BAELZ-PRODUKT: Dampfkühler-Sattdampfgenerator Baelz 591
INDUSTRIE: Teppichböden
FIRMA: BALTA
LAND: Belgien

KUNDENVORTEIL UND INVESTITIONSGEWINNE (ROI)

Kundenbedingung = "Bezahlung nur bei Erfolg"

Maximal 0,2 °C Differenz zwischen der linken und rechten Seite des Textildampferzeugers

Maximal 0,2 % Sauerstoff im Textildampferzeuger

Bedingungen innerhalb des Dampferzeugers: 1 bar(a) - 100 °C

Reduzierung des Dampfverlusts

Erhöhung der effektiven Heizfläche auf 100 %



Über die Technologie:

Dampfkühlung ist der Prozess der Reduzierung der Temperatur von überhitztem Dampf, indem dieser einem Kühlmittel mit einer geringeren Temperatur ausgesetzt wird. Der überhitzte Dampf gibt Hitze an das Kühlmittel ab, wodurch seine Temperatur reduziert wird. Die Temperatur des Kühlmittels erhöht sich durch die Aufnahme der Wärme des überhitzten Dampfs. Bei ausreichender Wärmeübertragung geht das Kühlmittel selbst in die Dampfphase über.

Die zum Erreichen der gewünschten Reduzierung der Temperatur des überhitzten Dampfs erforderliche Kühlmittelmenge wird anhand einer einfachen Wärmebilanzgleichung bestimmt, die den Wärmegehalt des zugeführten Dampfs, den Wärmegehalt des ausgehenden Dampfs und den Wärmegehalt des Kühlmittels berücksichtigt.