



DR. B. PITTALUGA & C. s.r.l.

Via Ludovico Muratori, 18 – 24030 MOZZO (BG) - ITALIA
Fax (0039) 035/618710 - ☎ (0039) 035/466246
E-MAIL info@pittamix.it



Informationsblatt Nr. 6:

VP Gas Mixers für DeNOx SCR Anlagen

Die Gas Mixers Modell VP werden verwendet um Ammoniak und Abgase von Zentralen zu vermischen, um auch bei extremen volumetrischen Verhältnissen (1:10.000) gleichmäßige Konzentrations- und Temperaturprofile vor dem katalytischen Reaktor zu erreichen. Das Problem kann durch den Einsatz eines Vormischers und eines Hauptmischers gelöst werden.

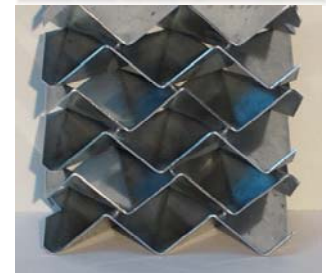
a) Vormischer

Abgase oder Luft werden mit Ammoniak vermischt und zu dem Hauptmischer als vorverdünntes Gas gefördert.



b) Hauptmischer

Das vorverdünnte Gas wird in die Hauptleitung über ein Dosierungssystem gefördert, das dem ersten Mischelement vorgeschaltet ist. Das Dosierungssystem ist für die geometrischen Eigenschaften des Hauptmischers vorbereitet und dementsprechend entwickelt. Die VP-Elemente erzeugen eine homogene Mischung und erzielen bei einer optimierten Rauchzugkonfiguration, den gewünschten Homogenitätsgrad vor der ersten Katalysatorschicht, wie es derselbe Hersteller des Katalysators verlangt.



Konstruktive Eigenschaften und Betriebsweise des VP Gas Mixers

Ein VP Gas Mixer besteht aus geknickten Lamellen die offene, sich schneidende Kanäle bilden. Der Mischungseffekt findet zwischen den beiden anliegenden Lamellen durch die relative Verschiebung der Teilflüsse und auch durch die an der Überschneidung der Kanalöffnungen zunehmenden Turbulenz statt.

Eine weitere intensive Homogenisierung findet im Kanalabschnitt statt, der sich unmittelbar nach dem Mischelement befindet. Das geschieht weil die Flüsse den VP Gas Mixer mit diagonalen Geschwindigkeitsvektoren verlassen, die sich schneiden. Die Geometrie des VP Gas Mixers kann dem runden, rechteckigen oder viereckigen Rauchzug angepasst werden.

Wichtigste Eigenschaften der Pittaluga VP Gas Mixers:

- ✓ Hervorragende Mischungseigenschaften, im Voraus bestimmbar, platzsparend
- ✓ Minimaler Lastverlust: wenige Millimeter Wassersäule
- ✓ Große und über den gesamten Leistungsbereich konstante Leistung
- ✓ Nachgewiesene Eignung auch mit dem System A.I.G. (Ammonia Injection Grid), das eine Lösung von flüssigem NH₃ spritzt.