



**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



## HOJA DE APLICACIÓN DE MEZCLA N° 6:

### Mezcladores de Gas VP para SCR en Plantas DeNOx

El propósito del mezclador de gas tipo VP es mezclar amoníaco y flue gas para conseguir, incluso a relaciones de flujos extremas (1 : 10.000) uniformidad de concentración y de temperatura. Este problema puede resolverse con éxito usando un premezclador y un mezclador principal.

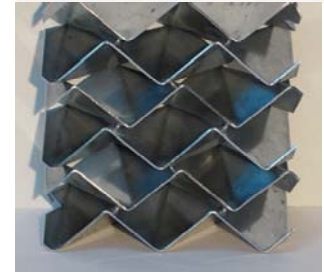
a) Pre-mezclador

El flue gas o aire se mezcla con el amoníaco y se envía al mezclador principal gas transportador del amoníaco.



b) Mezclador principal

El gas transportador se incorpora mediante un sistema de dosificación aguas arriba del primer elemento de mezcla. El sistema de dosificación es ajustado y diseñado a los requisitos geométricos del mezclador principal. Los elementos de mezcla requeridos proporcionan una mezcla homogénea y, en presencia de una configuración de canales óptima, consiguen el grado de homogeneidad requerido por el fabricante del catalizador aguas arriba del primer lecho catalítico.



#### Construcción y modo de funcionamiento del mezclador de gas VP

Un mezclador de gas tipo VP consiste en placas de metal plegadas que forman canales abiertos y que interseccionan entre sí. El efecto de mezcla tiene lugar entre placas contiguas mediante un desplazamiento relativo de los flujos parciales del gas, así como por medio del incremento de la turbulencia en las intersecciones de las corrientes parciales del gas en las partes vacías del conducto del mezclador.

Aún se consigue una mayor intensificación de la homogeneización en la salida de cada elemento de mezcla. Esto es debido al hecho de que el fluido deja el mezclador con vectores diagonales de velocidad que interseccionan unos con otros.

La geometría del mezclador puede ajustarse a la sección transversal del conducto, que puede ser circular, cuadrada o rectangular.

#### Principales características de los mezcladores estáticos VP de Pittaluga:

- ✓ Homogeneidad excelente y predecible en espacios muy pequeños
- ✓ Pérdida de carga mínima: unos pocos milímetros de columna de agua
- ✓ Buen funcionamiento, constante en todos los rangos de operación de la planta
- ✓ Probado también con A.I.G. (Ammonia Injection Grid) rociado de solución de NH<sub>3</sub> líquido