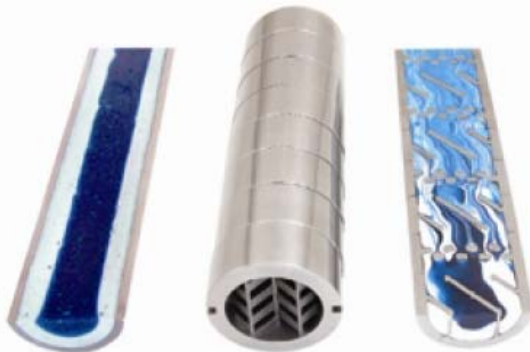


## Boquilla para Moldeo por Inyección

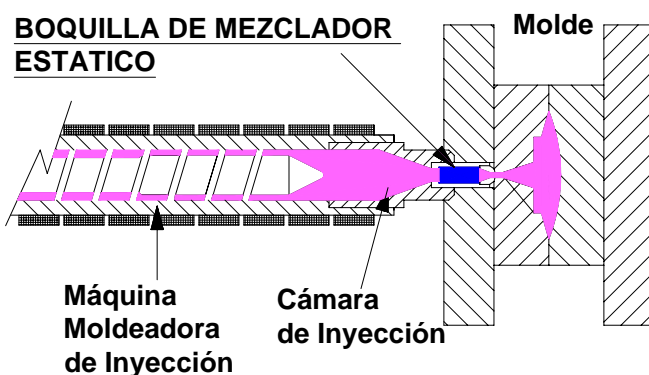
La Boquilla de Mezcla para Moldeo por Inyección StaMixCo, tiene ocho (8) elementos de mezclado estático muy eficientes que homogeneizan el polímero durante la inyección. Los elementos son virtualmente indestructibles y generan baja caída de presión.



**Figura #1:** Boquilla de Mezcla para Moldeo por Inyección StaMixCo SMN lista para instalarse con ocho (8) elementos; Cuerpo de boquilla, calentador por bandas y termocople.



**Figura #2:** Mezclado de resinas azul y blanca. Tubo vacío (izq.) no genera mezclado. Ocho (8) elementos mezcladores SMN (al centro y a la derecha) proveen un mezclado casi perfecto



**Figure #3:** La boquilla del mezclador StaMixCo es atornillada dentro del extremo de la máquina de inyección en la posición exacta donde la boquilla normal se instala.

Las ventajas de hacer una mezcla del fundido de polímero antes de la inyección resulta en los siguientes beneficios:

### BENEFICIOS:

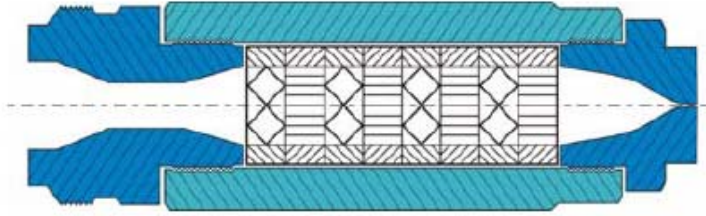
- Reducción de manchas, rayas y nubes de color.
- Reducción en el uso de colorante (hasta 40% menos) con partes comparables en densidad de color.
- Estrecha tolerancia.
- Disminución de rechazos.
- Menor distorsión de partes.
- Menor variación en el peso de las partes.
- Mejora en la calidad usando material reciclado e incremento de uso de material reciclado.
- Ciclos mas pequeños.
- Mejora las superficies y las propiedades mecánicas.
- mezcla de la degradación térmica de los productos.
- Mejora en la fluidez del fundido, llenando las cavidades múltiples de los moldes.
- Ampliación del rango de operación de las máquinas viejas.

**La Recuperación de la Inversión del cabezal de mezcla MSN es normalmente menor de 2 meses basado en los ahorros alcanzados desde su instalación.**



**Figura #4:** Boquilla de mezclado SMN completa sin bandas calentadoras ni termocople (arriba), Ensamble de ocho (8) elementos SMN (centro), y seis (6) elementos de mezcla SMN Combinados con un filtro SMF (abajo). Para mas información de los filtros SMF, ver el catálogo SMF-1.2 "Filtros SMF StaMixCo para Boquillas de Mezcla SMN".

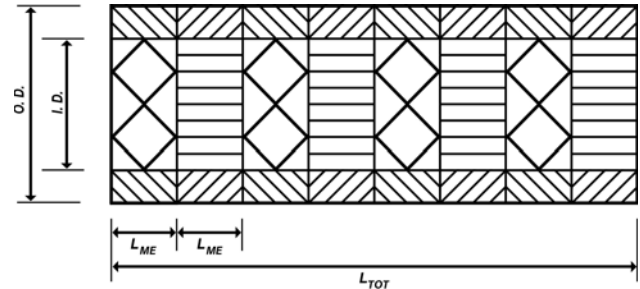
## Selección de Boquillas



**Figura #5:** Corte longitudinal a través de una boquilla completa de mezcla SMN

La boquilla de mezcla SMN (Figura #5), consiste de una sección central que contiene los ocho (8) elementos estándar de mezcla (licencia de Bayer AG, Alemania) El adaptador roscado del lado izquierdo se conecta a la máquina de inyección. El adaptador del lado derecho de la boquilla se conecta directamente al molde. La boquilla completa se calienta mediante bandas de calentamiento que controla la temperatura mediante un termocople (no mostrado en el diagrama de arriba, ver Figura #1).

Los elementos de mezclado SMN están hechos de acero inoxidable de alta resistencia 17-4 PH con tratamiento térmico. El lado externo y las caras de los elementos mezcladores son maquinados. Los elementos mezcladores SMN (ver Fig. #2) son extremadamente resistentes debido a su construcción de fundición monolítica, donde los elementos completos se hacen



**Figura #6:** Dimensiones clave de ocho (8) elementos mezcladores que se instalarán en un cuerpo de boquilla.

mediante una fundición de vaciado. Esto significa que las barras del elemento vecino de la rejilla de mezclado estén conectadas a cada otra y sus extremos estén conectados a la pared del anillo. De aquí que no hay dedos aislados que puedan romperse. La descripción de la técnica de fabricación además de la aplicación de tratamientos térmicos de aceros inoxidables de alta resistencia, dan como resultado una estructura que es virtualmente indestructible.

### Tamaño de Boquilla

El tamaño de la boquilla a instalarse depende del flujo volumétrico (cm<sup>3</sup>/s) y de la viscosidad del polímero pascuales-segundo (Pas). La siguiente tabla provee una guía para seleccionar el tamaño de boquilla mas adecuado a sus requerimientos.

Tamaño del tornillo Rango (mm)	Velocidad de Flujo de Inyección		Tipo de Boquilla de Inyección	Elementos Mezcladores				
	Polímero De baja viscosidad (cm <sup>3</sup> /s)	Polímero De alta viscosidad (cm <sup>3</sup> /s)		I.D. (mm)	O.D. (mm)	L <sub>ME</sub> (mm)	8 elementos Mezcladores L <sub>TOT</sub> (mm)	Calibre boquilla (mm)
20-50	300	200	SMN-12-8	12	18	8.0	64.0	18
40-75	1,000	700	SMN-18-8	18	26	11.25	90.0	26
50-90	1,800	1,200	SMN-22-8	22	30	13.5	108.0	30
70-120	3,400	2,300	SMN-27-8	27	35	16.5	132.0	35
80-140	6,200	4,000	SMN-33-8	33	42	20.0	160.0	42
100-180	11,000	7,400	SMN-40-8	40	50	24.0	192.0	50
<b>Especialmente para aplicaciones en PET</b>			<b>SMN-52S-8</b>	<b>52</b>	<b>62</b>	<b>31.5</b>	<b>252.0</b>	<b>62</b>
<b>Tolerancias (categoria/mm):</b>					<b>f7</b>	<b>0/-0.1</b>	<b>0/-0.8</b>	<b>H7</b>

Para diámetros mayores, favor de contactarnos. Dimensiones son aproximadas..

Las Tolerancias son recomendaciones únicamente y dependen del método de instalación y condiciones de operación.

# stamixco

Una joven compañía con más de 50 años de experiencia acumulada de sus empleados en tecnología de mezclado.

#### México & Central América

StaMixCo LLC - México  
Geranios 26, J del Alba  
C. Izcalli  
54750 Estado de México, México  
Teléfono: 52 (55) 2876 2311  
Tel / Fax: 52 (55) 5873 8564  
E-mail: info@stamixco-mex.com  
Web Site: www.stamixco-mex.com

#### North & South America

StaMixCo LLC  
235 – 84<sup>th</sup> Street  
Brooklyn, NY 11209, USA  
Tel: +1 (718) 748 4600  
Fax: +1 (718) 833 8827  
E-mail: stamixco@msn.com  
Web Site: www.stamixco.com

#### Europe, Asia-Pacific, Africa

StaMixCo Technology Ltd.  
Ebnetstrasse 8  
CH-8474 Dinhard, Switzerland  
Tel: +41 52 338 17 11  
Fax: +41 52 338 17 33  
E-mail: info@stamixco.com  
Web Site: www.stamixco.com

NOTA.- Creemos que la información contenida en este catálogo es correcta, sin embargo esta información no puede ser considerada ni constituye ninguna garantía de funcionamiento. Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y construcción de nuestros productos en cualquier momento basados en los nuevos desarrollos de los mismos.

**SMN-2.2S (5/20/08)**