

Saber Blast™ Nozzle

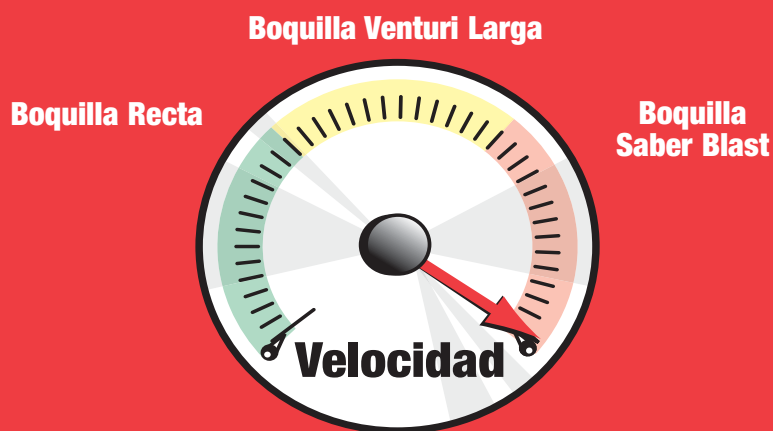
BOQUILLAS PARA RÁFAGAS ABRASIVAS

Un Diseño Innovador en Boquillas Para Ráfagas Abrasivas

- Aumenta la velocidad de producción en más de un 50%
- Aumenta la velocidad del abrasivo
- Se puede utilizar con abrasivos convencionales como granalla arena, granate, carbón y con esponjas abrasivas
- Las ráfagas salen con un 25% más de presión de la aplicada

➔ Para máxima efectividad utilice con un mínimo de 190 l/seg. (10,5 mts³/min.) a una presión de 7 bar. (400 CFM a 100 PSI)

Comparación de Velocidad Según Tipo de Boquilla



MODELOS:

TAMAÑO:	NÚMERO:	ROSCA:	LONGITUD:	DIAMETRO:	PESO:
#8	HP-NZ-8-SBR	Latón estándar de 1¼ In	37 cm. 0	5 cm. 0 1	0 1,3 Kg.
#8	HP-NZ-8-SBR-50	Aluminio áspero de 50 mm.	37 cm. 0	5 cm. 0 1	0 1,3 Kg.
#6	HP-NZ-6-SBR	Latón estándar de 1¼ In.	37 cm. 0	5 cm. 0 1	0 1,3 Kg.
#6	HP-NZ-6-SBR-50	Aluminio áspero de 1¼ In.	37 cm. 0	5 cm. 0 1	0 1,3 Kg.

ESPECIFICACIONES:

Linea:

Compuesto de nitrato de silicón y otros materiales de avanzada.

Cubierta:

Aluminio anodizado sobre una base de uretano.

Roscas disponibles:

Rosca estándar de latón de 1¼ In



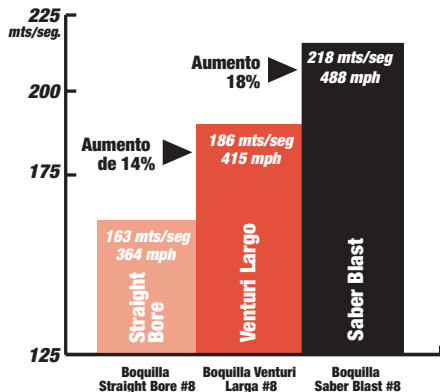
Rosca de aluminio áspero de 50 mm



Para encontrar un distribuidor autorizado de boquillas Saber Blast, comuníquese con Sponge-Jet por el teléfono 603-431-6435

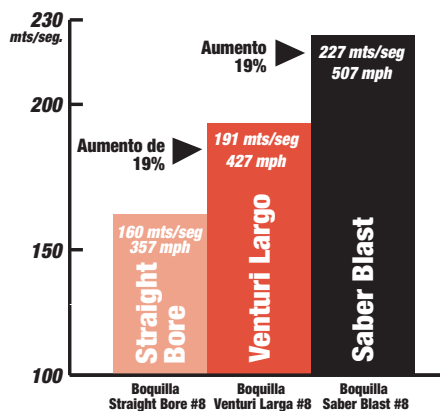
Comparación de velocidad de boquilla con abrasivos de acero Grit 50

Este gráfico de barras ilustra los resultados en las velocidades medidas de un abrasivo de acero 50, al salir de boquillas Recta Venturi Largo y Saber Blast, con una presión de 8 bar. (120 PSI).



Comparación de velocidad de boquilla con esponjas abrasivas Sponge Media™

Este gráfico de barra ilustra los resultados de pruebas en las cuales se midieron las velocidades del abrasivo Silver 30 Sponge Media™ saliendo de boquillas Rectas, Venturi Largo y Saber Blast, con una presión de 6 bar. (90 PSI).



Las nuevas boquillas Saber Blast™ aumentan la tasa de producción en más de un 50%, utilizando conceptos de gases dinámicos de avanzada para maximizar la velocidad de los abrasivos al impactar la superficie. Al observar los abrasivos y las corrientes de aire como elementos separados, los ingenieros lograron crear la relación óptima de volumen y velocidad entre estos dos factores. Así fue como desarrollaron el diseño innovador de las boquillas que acelera las partículas abrasivas para aumentar la velocidad utilizando el mismo flujo y presión de aire, y sin embargo aumentando la tasa de eficiencia y productividad general.

**Velocidad más Alta del Abrasivo =
Más eficiencia = Mayor producción:**

Según la teoría física, la energía cinética es igual al producto de la mitad de la masa de un objeto por su velocidad al cuadrado, es decir $\frac{1}{2} \text{ masa} \times (\text{velocidad})^2$. En consecuencia, un aumento de un 20% en la velocidad del abrasivo, proporciona un aumento de un 44% en la energía cinética, lo que probablemente afecte la producción de modo general.

Economía del Aire Comprimido

La boquilla Saber Blast acelera la velocidad de impacto del abrasivo, sin cambiar los compresores ni el equipo de ráfaga, a tal nivel que es como si se estuviese aplicando una presión de boquilla un 25% mayor, o entre 1,4 y 1,8 bar. (20 a 25 PSI).

RETORNO DE LA INVERSIÓN:

El análisis financiero que presentamos a continuación revela cómo el innovador diseño de las boquillas Saber Blast podría justificar el reemplazo de las boquillas Venturi largas con un 2% de aumento en la productividad*. Tal como se ha probado, con frecuencia puede aumentar entre y 10 y 20 veces ese número. Al reemplazar una boquilla de Venturi larga, por una Saber Blast, puede alcanzarse un ahorro neto de 32.400\$ al año, por cada equipo de ráfaga.

Ahorros de productividad - Aumento en el costo de las boquillas = Ahorro neto por boquilla

Costo total de Operaciones x % de Aumento de Productividad x Horas de Ráfaga - Costo Compensatorio por x Horas de Ráfaga = Ahorro Neto por
por Hora de Ráfaga** con Boquillas Saber Blast por Año Hora Costo Compensatorio*** por Año Boquilla, al Año

EJEMPLO	\$100	x	20%	x	1.800	-	\$2	x	1.800	=	\$32.400
----------------	-------	---	-----	---	-------	---	-----	---	-------	---	----------

HOJA DE CÁLCULO		x		x		-	\$2	x		=	
------------------------	--	---	--	---	--	---	-----	---	--	---	--

*La boquilla Saber Blast cuesta aproximadamente \$2 por hora más que el promedio de boquillas Venturi Largas (estimando 200 horas de vida). Asumiendo que el costo total de operaciones por hora de ráfaga es de \$100, se dividen los \$2 por ese número (2/100), lo que equivale a un 2%. Si la boquilla Saber Blast mejora la producción de ráfaga en más de un 2%, cualquier porcentaje por encima de éste aumento, debe considerarse ganancia.

**Se asume la premisa: de que el costo total de operaciones por hora de ráfaga es de \$100, incluyendo la tasa de trabajo por hora, abrasivos, costos del compresor y beneficios del empleado, así como otros insumos

***Se asume la premisa: de que la vida útil promedio de cualquiera de las boquillas es de 200 horas.