



Smith & Loveless Inc.  
Above All Others.

## SISTEMA DEFLECTOR OPTIFLOW 270™

Para cámaras desarenadoras Vortex 270

95% de eficiencia en remoción de arenas de hasta 150 micras (malla 100) en tamaño.



# Optiflow 270™

*Una solución para flujos variables*

### ¿Sabía usted que...?

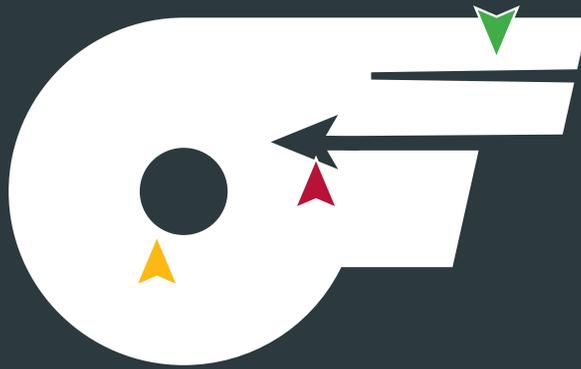
- Más del 90% de arena recibida en las plantas de tratamiento de aguas residuales en Norte América son de un tamaño mínimo de 150 micras (malla 100).\*
- El Sistema Deflector OPTIFLOW 270™ de S&L:
  - Se adapta a cualquier sistema desarenador 270
  - Ofrece una mayor remoción de arenas
  - Incrementa la eficiencia bajo todos los flujos

\*Basado en datos recopilados de más de 150 pruebas certificadas

Web: [smithandloveless.com](http://smithandloveless.com)

Tel: 913.888.5201 • FAX: 913.888.2173

# SISTEMA DEFLECTOR OPTIFLOW 270™



## TRES DEFLECTORES DISEÑADOS PARA REMOVER EL 95% DE ARENAS



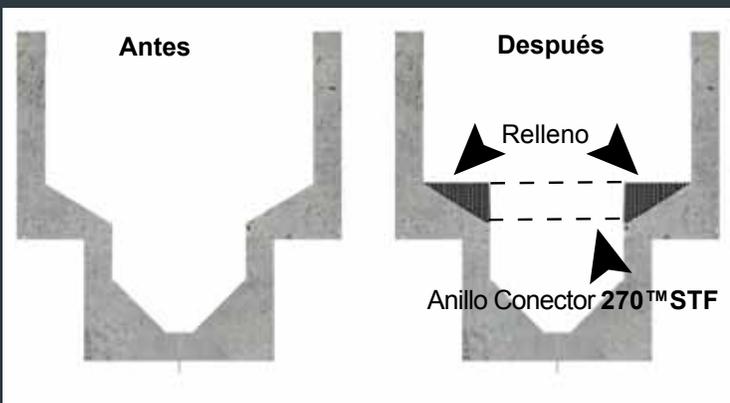
### 270™ B

El Deflector de Salida 270™ B es el componente esencial para cada **OPTIFLOW 270™**. Este incrementa a 95% la eficiencia en remoción de arenas de hasta 150 micras (malla 100) de tamaño en cámaras desarenadoras 270 de cualquier fabricante. Cada deflector es diseñado basado en el caudal del proyecto para alcanzar 95% de remoción de arenas. Instalado en la parte interior de la salida de la cámara; el 270™ B dirige el flujo hacia la cámara inferior para un recorrido adicional a lo largo del suelo de la cámara con fondo plano, logrando una remoción optimizada de arena.



### 270™ LFB

El Deflector Inferior de Flujo 270™ LFB es instalado en la mayoría de las unidades. Cada deflector es diseñado de acuerdo al caudal del proyecto para alcanzar el 95% de remoción de arena de hasta 150 micras (malla 100). Al dividir el canal de entrada, este deflector hace posible que la unidad existente maneje un rango de flujos más amplio, mientras mantiene en el canal una velocidad óptima de 0.6-1.1 m/s (2 a 3.5 pies/s) para transportar las arenas con menor turbulencia y producir una velocidad adecuada dentro de la cámara desarenadora 270°.



### 270™ STF

El Deflector 270™ STF para la conversión a piso plano es necesario exclusivamente para cámaras desarenadoras construidas con pisos inclinados.

Para asegura un transporte de arena eficiente, elevación y descarga simultanea de material orgánico; el fondo de la cámara debe estar a una elevación plana constante. Un Anillo Conector Deflector **OPTIFLOW 270™ STF** será añadido, con lo que el piso de la cámara pasará de ser inclinado a plano para mejorar la trayectoria toroidal dentro de la cámara.

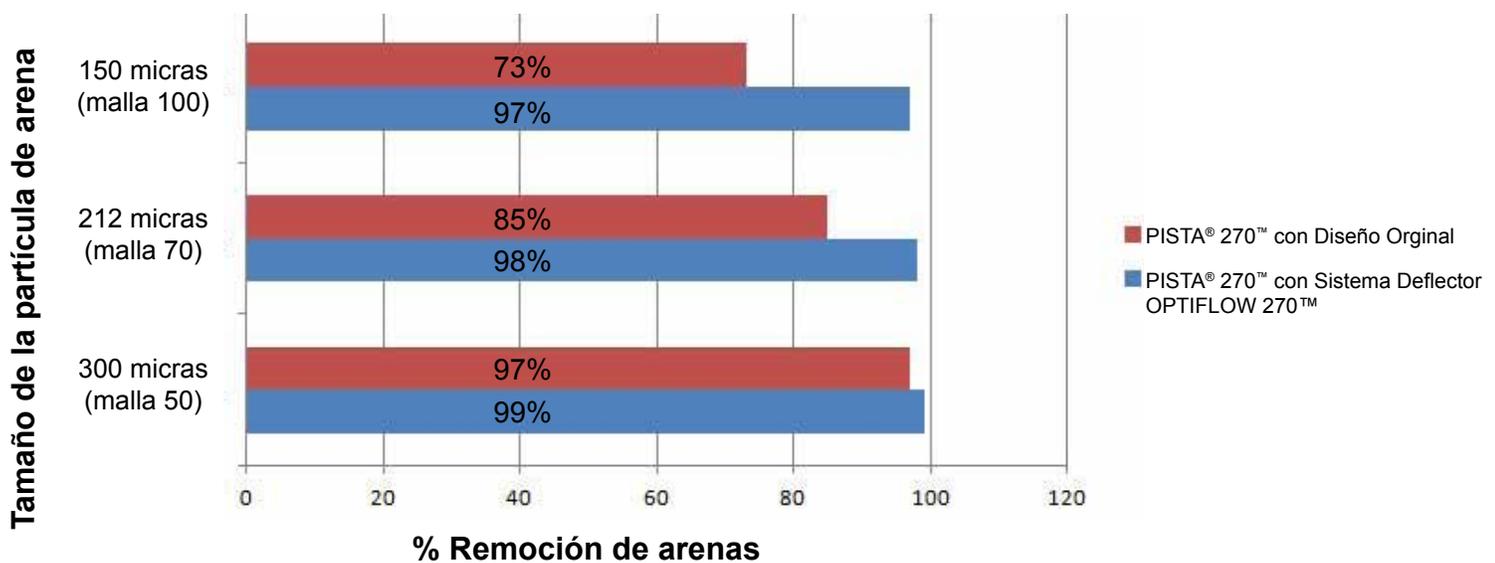
# OPTIFLOW 270™

## RESULTADOS DE PRUEBAS DE DESEMPEÑO

Un estudio en campo completo sobre eficiencia en remoción de arena fue realizado en el norte de Texas con dos cámaras desarenadoras **PISTA® 270™** existentes de 1314 m/s (30 MGD), utilizando el método longitudinal de muestreo de canales. Una **PISTA® 270™** fue probada como originalmente fue diseñada mientras que a la otra **PISTA® 270™** se le adaptó el Sistema Deflector **OPTIFLOW 270™**.

Los resultados favorecieron en gran manera al Sistema Deflector **OPTIFLOW 270™**, excediendo la eficiencia del 95% en remoción de partículas de hasta 150 micras (malla 100) de tamaño. Es meritorio mencionar, las dos unidades de S&L puestas en prueba superaron la eficiencia de remoción de arena esperada, como muestran las gráficas.

Adaptar un sistema deflector **OPTIFLOW 270™** de S&L a cualquier cámara desarenadora Vortex 270° representa un ahorro dramático en costos de construcción y al mismo tiempo incrementa la eficiencia de remoción de arenas.



### Resultados actuales en pruebas de eficiencia para remoción de arena

PISTA® 270 con Deflector OPTIFLOW 270™		
Tamaño de partícula	Eficiencia en remoción de arena S&L	Resultados de eficiencia en remoción de arena en la planta no. 3
Mayor a 150 micras (malla 100)	95%	97%

PISTA® 270 con diseño original		
Tamaño de partícula	Eficiencia en remoción de arena S&L	Resultados de eficiencia en remoción de arena en la planta no. 5
Mayor a 150 micras (malla 100)	95%	97%
300-212 micras (malla 50-70)	85%	85%
212-150 micras (malla 70-100)	65%	73%

¿FLUJOS VARIABLES?

¿CANTIDADES DE ARENA SIN REMOVER DEMASIADO GRANDES?

¡OPTIFLOW 270™ ES LA SOLUCIÓN!

Diseñado por el equipo que creó el sistema **PISTA 270™**, el nuevo Sistema Deflector **OPTIFLOW 270™** evoluciona el arte de remoción de arena.

- Mayor remoción de arenas: 95% en tamaño hasta 150 micras (malla 100)
- Incrementa la eficiencia en todos los flujos
- Se adapta a cualquier sistema desarenador 270°

El Sistema Deflector **OPTIFLOW 270™** es la única solución disponible que se adapta a flujos bajos y flujos pico, dentro de un rango de flujo de entrada ideal de 0.6-1.1 m/s (2-3.5 pies/s). **OPTIFLOW 270™** por lo tanto mejora su sistema de desarenado existente removiendo más arena de manera consistente. Minimiza el asentamiento y la acumulación de arenas en el canal de entrada frecuentemente vistas con las variaciones de flujo.

El Sistema Deflector **OPTIFLOW 270™** es la solución para cualquier sistema de remoción de arena 270° existente.



*Optiflow 270™*

*Una solución para flujos variables*



**Smith & Loveless Inc.**

Above All Others.™

Web: [smithandloveless.com](http://smithandloveless.com)

Tel: 913.888.5201 • FAX: 913.888.2173