

El Control de Emisiones Diésel Nunca Ha Sido Tan Sencillo!

Los motores diésel constituyen una fuente de potencia confiable y eficiente; sin embargo, el material particulado (PM/hollín) y los óxidos de nitrógeno (NO_x) siguen siendo contribuyentes clave a la contaminación del aire, lo que requiere soluciones avanzadas de control de emisiones para cumplir con normativas ambientales cada vez más estrictas.

El BlueMAX™ 100 es un sistema avanzado de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) diseñado para reducir las emisiones de NO_x provenientes de motores diésel de servicio medio a pesado en aplicaciones fuera de carretera. Diseñado para ofrecer un rendimiento confiable en una amplia gama de condiciones de operación, el sistema es adecuado tanto para instalaciones OEM como para aplicaciones de retrofit.

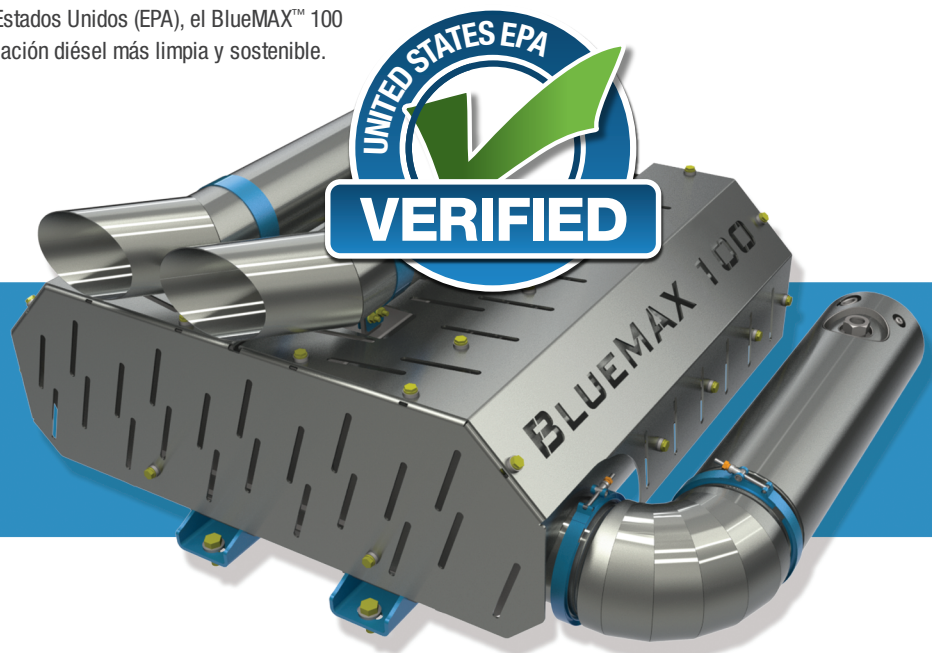
El sistema utiliza Fluido de Escape Diésel (DEF), una solución a base de urea, para convertir los NO_x en nitrógeno y vapor de agua inofensivos a través del catalizador SCR. El subsistema SCR incluye el catalizador, la unidad de dosificación de DEF y el tanque de DEF. Un sensor de NO_x ubicado aguas arriba mide continuamente la concentración de NO_x, mientras que las señales de flujo de aire y temperatura del motor son procesadas por la Unidad de Control Electrónico (ECU) para controlar con precisión la dosificación de DEF. Esta estrategia de control en lazo cerrado elimina la necesidad de recalibración del motor y garantiza un rendimiento constante en una amplia variedad de motores diésel.

La ECU monitorea continuamente todos los sensores y componentes del sistema, proporcionando diagnósticos en tiempo real y alertando al operador ante cualquier anomalía. El rendimiento global del sistema depende de las condiciones del motor, la temperatura de los gases de escape, la integración del sistema y la estrategia de dosificación de DEF.

Con un diseño de catalizador optimizado, formulaciones avanzadas de washcoat y un control preciso de la dosificación, el BlueMAX™ 100 ofrece una reducción de emisiones de alta eficiencia. El sistema logra hasta un 99% de reducción de NO_x, hasta un 97% de reducción de monóxido de carbono (CO), hasta un 95% de reducción de hidrocarburos (HC), lo que resulta en reducciones correspondientes de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) y contaminantes atmosféricos peligrosos (HAPs), y hasta un 24% de reducción de material particulado (PM).*

Verificado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), el BlueMAX™ 100 proporciona una solución confiable y eficaz para una operación diésel más limpia y sostenible.

BlueMAX™
100
SCR Sistema



scan and learn



Con presencia global en ventas y soporte, Nett Technologies Inc. desarrolla y fabrica soluciones catalíticas propietarias que incorporan tecnologías avanzadas de catalizadores de oxidación diésel (DOC), filtros de partículas diésel (DPF), reducción catalítica selectiva (SCR), electrónica de control del motor, silenciadores para motores estacionarios, sistemas de escape y tecnologías de dilución de gases de escape. Nuestras soluciones de control de emisiones, confiables y probadas en condiciones reales, permiten extender la vida útil de los equipos existentes, al mismo tiempo que ayudan a evitar reemplazos costosos en el futuro. Fabricamos soluciones de control de emisiones verificadas por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB/ARB) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Como especialistas en control de emisiones, estamos aquí para ayudarle a navegar de manera eficiente a través de las complejidades y exigencias del cumplimiento normativo en materia de emisiones.

NETT
TECHNOLOGIES INC.
...the emission control authority.

www.nettinc.com

Descripción General del Producto BlueMAX™ 100

Cómo funciona el sistema BlueMAX™ 100?

El BlueMAX™ 100 utiliza tecnología de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) para controlar las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) en motores diésel de servicio medio y pesado en aplicaciones fuera de carretera.

Los gases de escape pasan a través del sistema SCR, donde los NO_x se reducen mediante una reacción química con el Fluido de Escape Diésel (DEF), una solución a base de urea. El sistema incluye un catalizador SCR, un Sistema de Dosificación de Urea (UDS) computarizado y un tanque de DEF.

Un sensor de NO_x ubicado aguas arriba mide continuamente la concentración de NO_x en los gases de escape. Estos datos, junto con las señales de flujo de aire y temperatura del motor, son procesados por la unidad de control para determinar con precisión la cantidad de DEF requerida para lograr una reducción óptima de NO_x.

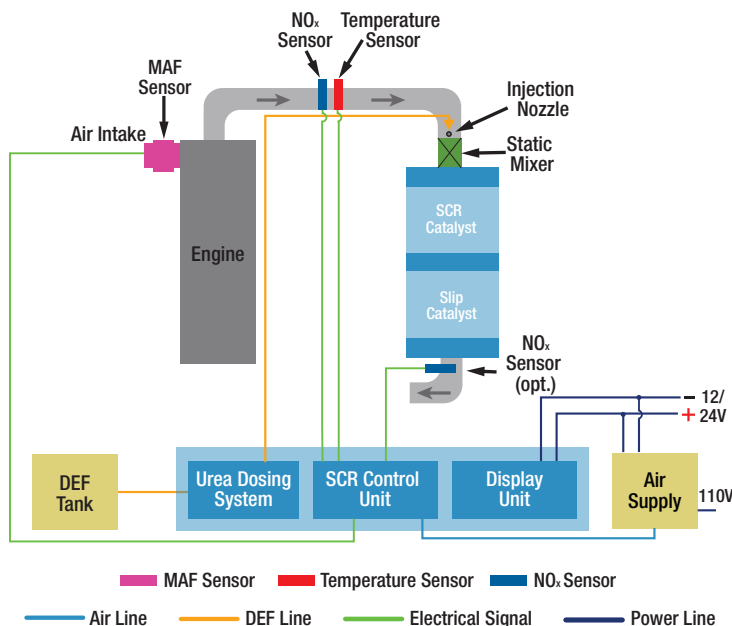
El DEF (solución de urea al 32,5%) se inyecta en la corriente de escape a través de una boquilla de dosificación y se atomiza mediante aire comprimido proveniente de la línea de frenos neumáticos o de un compresor independiente. Esto garantiza una adecuada mezcla y distribución, maximizando la eficiencia de reducción de NO_x y minimizando el consumo de DEF.

El sistema opera mediante una estrategia de control en lazo cerrado, eliminando la necesidad de recalibración del motor y permitiendo su instalación en una amplia variedad de motores diésel, tanto de control mecánico como electrónico. Esto lo hace adecuado para aplicaciones tanto OEM como de retrofit.

Para un control adicional de emisiones, el sistema puede equiparse con un Filtro de Partículas Diésel (DPF) catalizado pasivo para aplicaciones de alta carga, o con un DPF de regeneración activa para condiciones de baja carga, permitiendo la reducción simultánea del material particulado (PM).

El sistema BlueMAX™ 100 está verificado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) y está diseñado para ofrecer un rendimiento confiable en el control de emisiones bajo condiciones reales de operación.

Diagrama Esquemático del Sistema BlueMAX™ 100

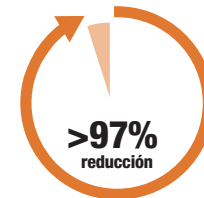


Características del Producto

- Diseño compacto para aplicaciones de instalación directa o reemplazo de silenciador
- Sensores preintegrados para una instalación simplificada
- Construcción robusta para entornos exigentes fuera de carretera
- Intervalos de mantenimiento de 2000 a 5000 horas
- Sistema de control computarizado con registro de datos integrado
- Tres configuraciones de alarma personalizables
- Monitoreo del sistema en tiempo real con interfaz de pantalla a color
- Compatible con una amplia gama de plataformas de motores diésel

Desempeño de Reducción de Emisiones

Rendimiento Típico de Reducción de Emisiones del Sistema BlueMAX™ 100*



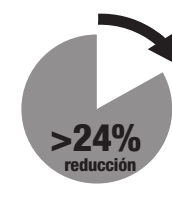
Monóxido de Carbono (CO)



Hidrocarburos (HC)



Óxidos de Nitrógeno (NO_x)



Material Particulado (PM)

*El rendimiento real de reducción de emisiones puede variar en función del motor, la carga y las condiciones de operación. Los sistemas catalíticos correctamente diseñados y optimizados para una aplicación específica son capaces de alcanzar eficiencias de conversión superiores a los valores de verificación establecidos por la EPA.

NETT
TECHNOLOGIES INC.
...su referente en control de emisiones.

Comuníquese con Nett Technologies Inc. hoy mismo en:

Phone: (905) 672-5453 Toll-Free: 1(800) 361-6388
o visítenos en línea en: www.nettinc.com

Distribuido por:

