

# Control de emisiones optimizado para motores LSI.

El BlueCAT™ 300 es un sistema de control de emisiones de retrofit, verificado por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB), para su uso en motores de encendido por chispa de gran tamaño (LSI) alimentados por combustibles gaseosos que no cuentan con control de emisiones. Diseñado para una amplia gama de aplicaciones industriales, incluyendo montacargas, equipos de limpieza de suelos, plataformas elevadoras y maquinaria de apoyo en tierra, el sistema proporciona un control eficaz de las emisiones de escape manteniendo al mismo tiempo una atenuación de ruido confiable.

En el núcleo del BlueCAT™ 300 se encuentra un convertidor catalítico de tres vías de alto rendimiento, integrado con un avanzado controlador electrónico de relación aire/combustible. Este sistema inteligente monitorea y ajusta continuamente el funcionamiento del motor para mantener condiciones óptimas de combustión, permitiendo un control eficiente de las emisiones, una mejor economía de combustible y un rendimiento del motor mejorado. La gestión precisa de la relación aire-combustible permite la reducción simultánea de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos (HC), así como de compuestos orgánicos volátiles (COV) y contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP).

En aplicaciones prácticas, el rendimiento del control de emisiones está influenciado por factores como la estabilidad de la relación aire-combustible, la formulación del catalizador, la temperatura de los gases de escape y las condiciones de operación del motor. Gracias a un diseño optimizado del catalizador y a una estrategia de control avanzada, el BlueCAT™ 300 es capaz de lograr reducciones muy elevadas de emisiones cuando se implementa y ajusta correctamente para la aplicación específica. En condiciones de operación favorables, el sistema puede alcanzar hasta un 98% de reducción de monóxido de carbono (CO), hasta un 96% de reducción de hidrocarburos (HC) y hasta un 99% de reducción de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), además de una reducción significativa de COV y HAP. Estos niveles de rendimiento representan la capacidad máxima del sistema cuando está diseñado, integrado y optimizado para la aplicación.

El silenciador catalítico BlueCAT™ 300 está diseñado como un reemplazo directo del silenciador OEM, lo que simplifica la instalación y minimiza el tiempo de inactividad. Cada sistema se diseña en función del desplazamiento del motor y los requisitos de la aplicación para garantizar un ajuste adecuado y un rendimiento consistente. Además de un control superior de emisiones, el sistema iguala o supera los niveles originales de atenuación de ruido. Nett Technologies también mantiene una amplia base de datos de diseños de ajuste directo, lo que permite una integración fluida en una gran variedad de marcas y modelos de equipos.

# BlueCAT™ 300

## Catalizador de 3 vías



Escanee y obtenga más información

Comercializados y respaldados a nivel global, en Nett Technologies Inc. desarrollamos y fabricamos soluciones propietarias de control de emisiones que incorporan tecnologías de última generación, incluyendo catalizadores de tres vías (TWC), catalizadores de oxidación diésel (DOC), filtros de partículas diésel (DPF), reducción catalítica selectiva (SCR), electrónica de control de motores, silenciadores para motores estacionarios y tecnologías de dilución de gases de escape. Nuestras soluciones de control de emisiones, confiables y validadas en condiciones reales de operación, permiten extender la vida útil de los equipos existentes, al mismo tiempo que ayudan a evitar reemplazos futuros de alto costo. Fabricamos sistemas de control de emisiones verificados por ARB y EPA, cumpliendo con los estándares regulatorios más exigentes. Como autoridad en control de emisiones, ponemos a su disposición nuestra experiencia técnica para asistirle en la gestión y cumplimiento de normativas ambientales, facilitando la navegación a través de los desafíos y la complejidad asociados al cumplimiento regulatorio en materia de emisiones.

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

[www.nettinc.com](http://www.nettinc.com)

## Resumen del Producto BlueCAT™ 300

### ¿Cómo funciona el BlueCAT™ 300?

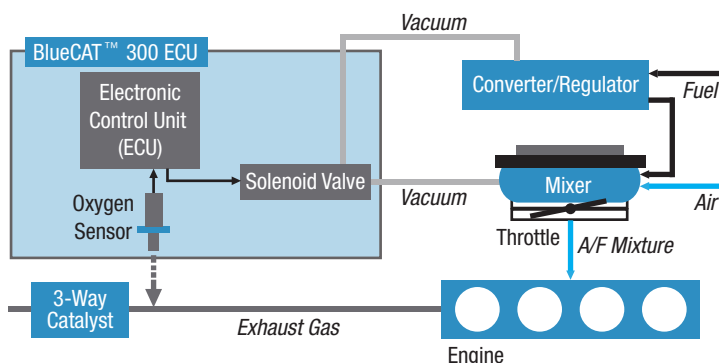
El sistema BlueCAT™ 300 combina un convertidor catalítico de tres vías de alto rendimiento con un controlador digital de relación aire/combustible (A/F), proporcionando un control de emisiones eficaz y confiable. El sistema está diseñado para una instalación rápida y sencilla, e incorpora un puerto integrado para sensor de oxígeno, así como un controlador completamente integrado suministrado con todo el cableado y conectores necesarios.

Durante la operación, el sistema monitorea continuamente las condiciones de los gases de escape mediante un sensor de oxígeno (O<sub>2</sub>) de zirconio instalado en la línea de escape. Este sensor envía retroalimentación en tiempo real al controlador A/F, el cual ajusta automáticamente el sistema de combustible a través de un solenoide de control. De este modo, el sistema mantiene el motor en la relación estequiométrica aire-combustible óptima, condición fundamental para el desempeño eficiente del catalizador.

Una vez alcanzada la relación aire-combustible adecuada, el catalizador de tres vías permite la reducción simultánea de los principales contaminantes. El monóxido de carbono (CO) y los hidrocarburos (HC) se oxidan, mientras que los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) se reducen. Estas reacciones convierten las emisiones nocivas en gases inocuos como nitrógeno (N<sub>2</sub>), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y agua (H<sub>2</sub>O).

La unidad de control electrónico (ECU) del BlueCAT™ 300 supervisa continuamente el rendimiento del sistema y proporciona información de diagnóstico en tiempo real. Indicadores luminosos integrados muestran el estado operativo del sistema, incluyendo alimentación eléctrica, actividad del sensor y control de la relación aire/combustible, permitiendo a los operadores interpretar fácilmente el funcionamiento. En caso de falla, una señal de advertencia alerta al operador, ayudando a prevenir emisiones excesivas y garantizando un desempeño consistente y confiable.

Diagrama Esquemático del Sistema BlueCAT™ 300

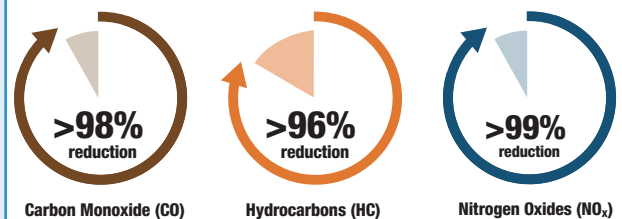


## Características del Producto

- Ideal para motores a GLP, GNC y gasolina utilizados en equipos fuera de carretera (por ejemplo, montacargas, tractores, etc.)
- Incluye un controlador de relación aire/combustible (A/F) que maximiza la reducción de emisiones
- Incorpora un sistema de diagnóstico a bordo (OBD) que permite un monitoreo continuo del sistema
- Reemplazo de silenciador de ajuste directo que simplifica la instalación y reduce el tiempo de inactividad
- Iguala o supera el silenciador original en atenuación de sonido y características de contrapresión, con la ventaja de un rendimiento superior en control de emisiones
- Construido en acero aluminizado de alta resistencia, aumentando la vida útil típica respecto a un reemplazo estándar

## Rendimiento en la Reducción de Emisiones

### Rendimiento Típico de Reducción de Emisiones del BlueCAT™ 300\*



\*La reducción real de emisiones puede variar según el motor, la carga y las condiciones de operación. Los sistemas de catalizador correctamente diseñados pueden lograr eficiencias de conversión superiores a los valores de verificación EPA cuando se optimizan para una aplicación específica.

**NETT**  
TECHNOLOGIES INC.®

...la autoridad en control de emisiones.

Contacte a Nett Technologies Inc. hoy en:

Phone: (905) 672-5453 Toll-Free: (800) 361-6388

o visítenos en línea en: [www.nettinc.com](http://www.nettinc.com)

Distribuido por:

15-0025