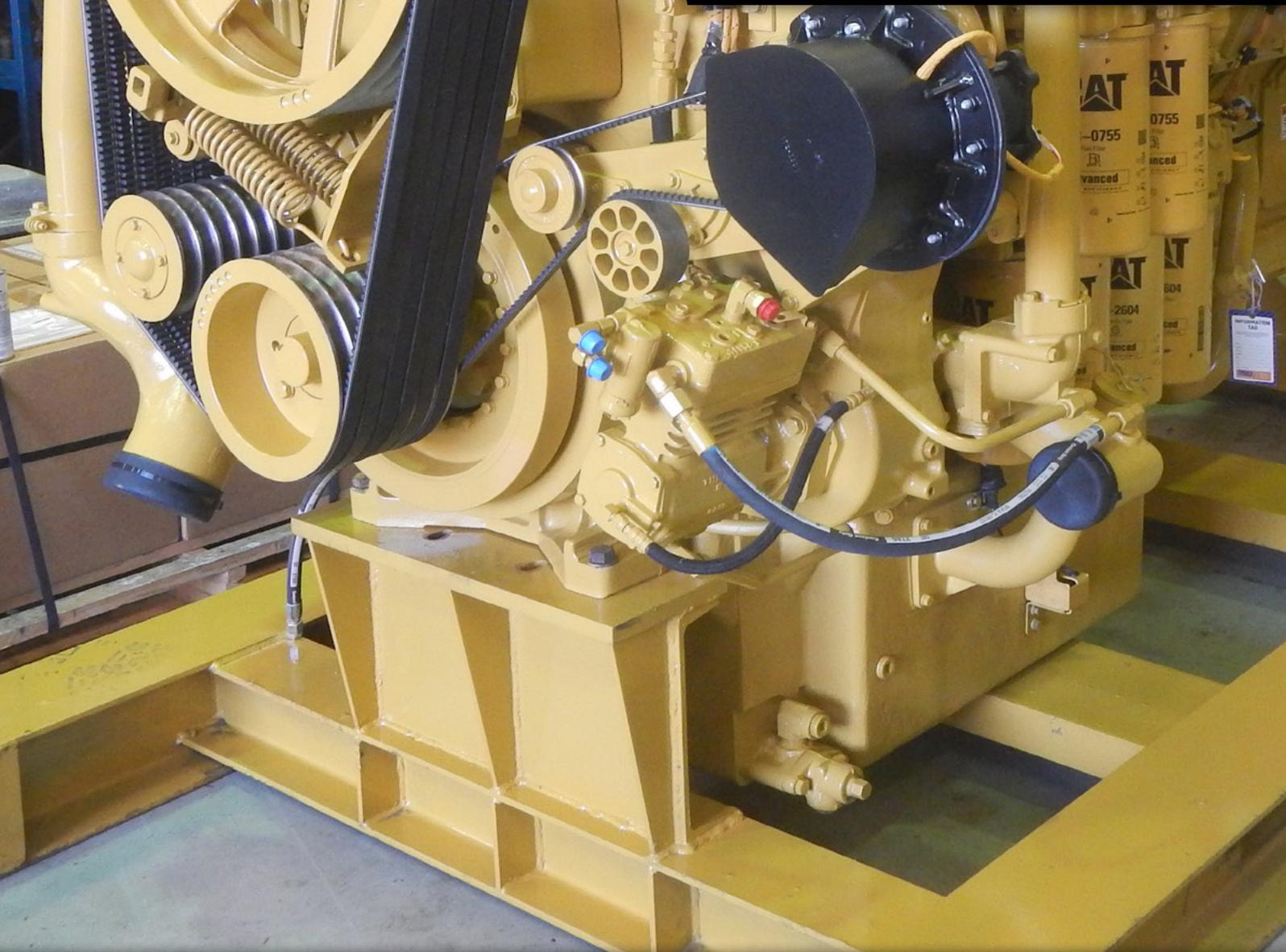


INNOVACIÓN.
NO DUPLICACIÓN.™



ENGINE SOLUTIONS

DESCRIPCIÓN DE LA DIVISIÓN



DESCRIPCIÓN DE LA DIVISIÓN

En H-E Parts International Engine Solutions (H-E Parts) estamos comprometidos con mejorar motores industriales para ofrecer al usuario final un mejor rendimiento del motor, más confiable y eficiente. H-E Parts atiende los requerimientos de los clientes con respecto a la transmisión completa y motores a través de nuestras divisiones de minería y motores.

Nuestros equipos internacionales trabajan de manera colaborativa para lograr que los motores y las transmisiones completas trabajen en sincronía y con los mejores estándares posibles a través de tecnología compartida, información e innovaciones.

NUESTRA MISIÓN Y COMPROMISO COM EL CLIENTE

Nuestra misión es ofrecer a los clientes piezas de repuesto y componentes de la más alta calidad y servicios que mejoran el rendimiento del ciclo de vida y reducen los costos. Somos una alternativa superior al proporcionar soluciones de ingeniería innovadoras diseñadas para apoyar a los profesionales de mantenimiento industrial y minero. Nuestro objetivo es brindar el mejor servicio al cliente a través de nuestro personal capacitado, talentoso y receptivo. Contamos con un lugar de trabajo seguro, productivo y de apoyo para atraer y conservar a los mejores trabajadores posible.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

H-E Parts es un proveedor independiente líder de componentes re fabricados y equipamiento para los sectores de minería mundial, de extracción, de construcción pesada y de energía.

H-E Parts se compone de las siguientes divisiones:

- Mining Solutions – soluciones para todo el tren de potencia
- Crushing Solutions – Desarrollo de revestimientos de chancadores, piezas y soluciones de desgaste de producto.
- Engine Solutions – Soluciones de re fabricación y servicio de motores diesel

Nuestras divisiones ofrecen apoyo a equipos mineros móviles de superficie, chancadores fijos, equipos de procesamiento de minerales y flotas de equipos móviles de construcción.

En H-E Parts, ofrecemos a nuestros clientes una alternativa superior con respecto a los canales tradicionales OEM, entregando de manera responsable soluciones innovadoras que otorgan al cliente un costo total más bajo.

SEGURIDAD

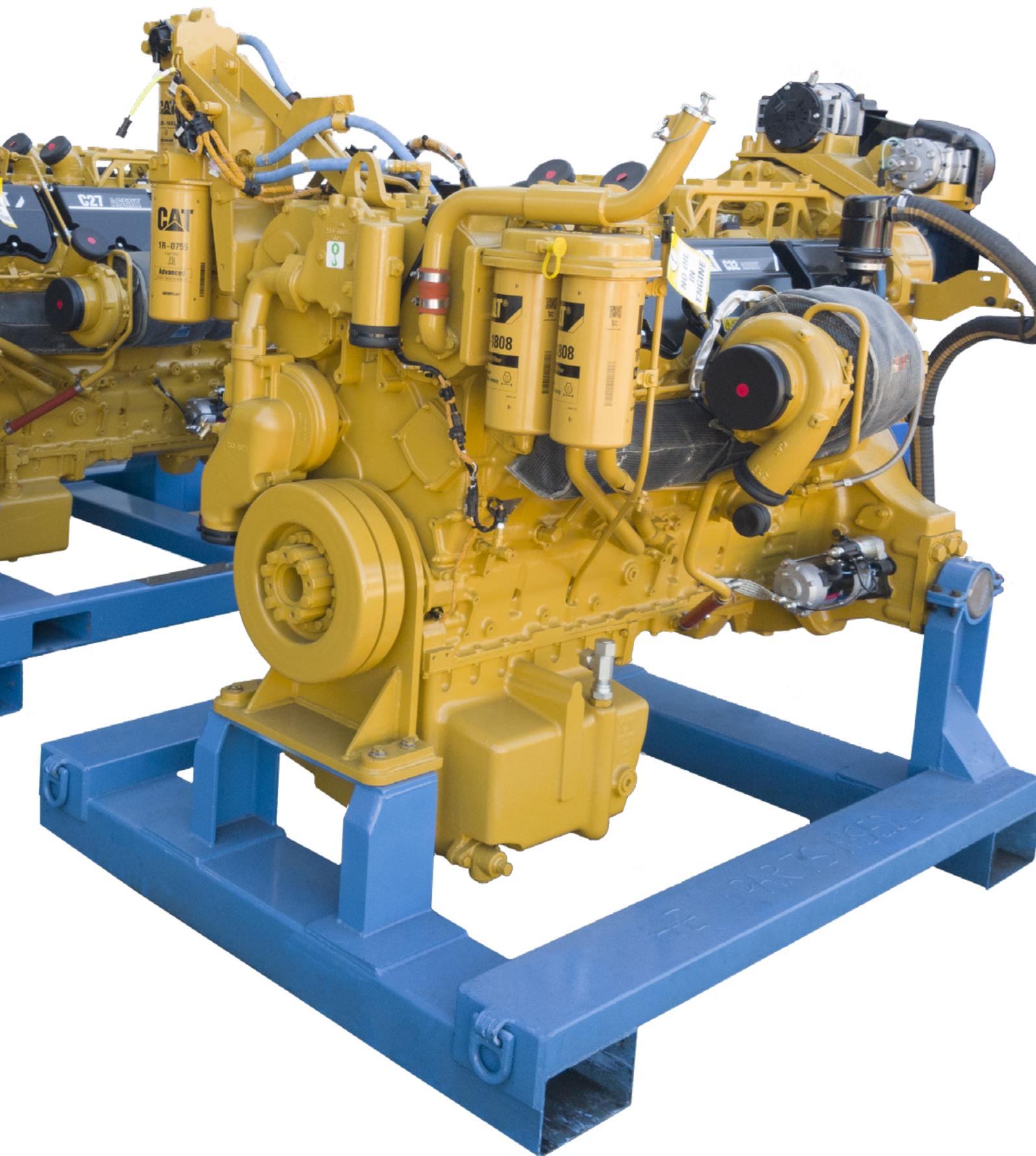
En H-E Parts, uno de nuestros valores fundamentales es que no vamos a comprometer la prevención de accidentes y lesiones o el acuerdo medioambiental para aumentar las ganancias o la producción.

Estamos trabajando para lograr excelencia en seguridad, no solo enfocándonos en la prevención de accidentes sino también en lo que está funcionando y no solo en lo que va mal. Nuestra filosofía de “Nos vemos mañana” se basa en un conjunto de creencias, conductas y promesas clave de seguridad que generan resultados positivos de seguridad.

CALIDAD

Los miembros de nuestro equipo priorizan la calidad para asegurarnos de cumplir o superar las expectativas de nuestros clientes en relación a diseño, productos, servicios y soluciones a nivel mundial. La calidad y el cumplimiento son una parte integral de lo que hacemos en H-E Parts y como tal, revisamos y mejoramos regularmente nuestras políticas y prácticas para reflejarlo.





SOLUCIONES MOTORES

H-E Parts ofrece servicios de re fabricación industrial diesel de nivel mundial a las industrias mineras, de electricidad fija, de petróleo y gas. Nuestra dedicación a la calidad y precisión asegura que cada una de nuestras re fabricaciones diesel funcionen como nuevas.

Los servicios completos de reacondicionamiento incluyen lo siguiente:

- Balanceo
- Prueba de grietas/ Magnaflux
- Prueba de motor

SOLUCIONES DEL TREN DE POTENCIA

- Convertidores de torsión
- Re fabricación de transmisiones
- Banco de pruebas hidráulicas con informes integrales completos

Bloque totalmente mecanizado

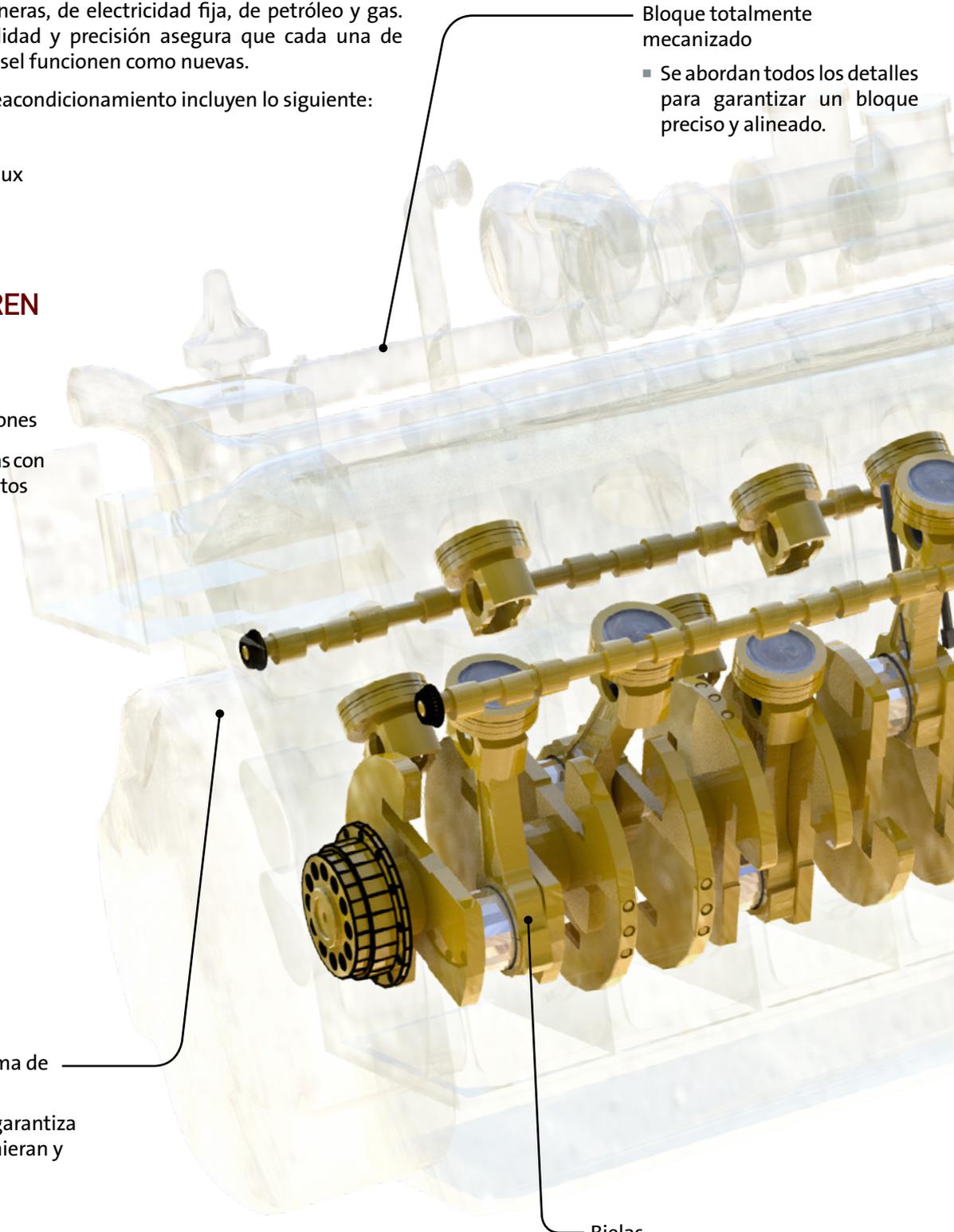
- Se abordan todos los detalles para garantizar un bloque preciso y alineado.

Mecanizado de plataforma de precisión

- El acabado adecuado garantiza que los tapones se adhieran y sellen.

Bielas

- Conjunto de cilindros compatibles para mejorar el rendimiento.





Cigüeñal equilibrado

- Minimiza el desgaste del componente y del equipo, extiende la vida útil del motor, lo cual también reduce los costos funcionamiento.

VENTAJAS DE H-E PARTS

- Instalaciones separadas para montaje y desmontaje del motor, evitando la contaminación cruzada.
- Todas las piezas nueva y de repuesto cumplen o exceden las estrictas especificaciones de OEM.
- Proceso de control de calidad de múltiples puntos – a cada re fabricación del motor se le realiza una inspección y pruebas para asegurar la calidad en cada fase de la re fabricación, desde el desmontaje hasta el montaje final.
- La atención personalizada a los detalles del componente implica que se logra lo óptimo dentro del rango de tolerancia.
- Nuestro balanceo patentado reduce fugas, las fallas prematuras de las piezas debido a la vibración y mejora la disponibilidad del equipo.

SERVICIOS DEL TALLER DE MAQUINARIA

Los servicios del taller de maquinaria de H-E Parts incluyen lo siguiente:

- Balanceo
- Re-perfilado de eje de levas
- Reacondicionamiento de bielas
- Conjunto de pack de cilindros
- Reacondicionamiento de cigüeñal
- Mecanización de bloque de cilindros
- Mecanizado de cabezales
- Detección de grietas
- Mecanizado general
- Servicios de taller personalizados que garantizan que su motor será reacondicionado con el más alto nivel de calidad.

H-E Parts se actualiza continuamente e invierte en equipos más avanzados y sistemas disponibles para seguir siendo líderes en la reparación y suministro de motores diesel. El uso de instalaciones separadas para montar y desmontar los motores, descarta los problemas relacionados a la contaminación cruzada que se puede ocasionar el una falla prematura del componente.

INSPECCIÓN

La inspección de partículas magnéticas es una forma de prueba que no es destructiva y es utilizada para verificar que un componente ferroso no esté agrietado o dañado durante su vida útil.

Contamos con este método para todos los componentes ferrosos en nuestros motores re fabricados. Esto incluye cigüeñales, contrapesos, bielas y engranajes. Este proceso garantiza la detección de defectos al inicio del proceso de re fabricación.

EQUIPAMIENTO DE BALANCEO

H-E Parts cuenta con equipamiento de balanceo personalizado diseñado específicamente para motores industriales de alta potencia. Este equipamiento nos permite verificar el balance del conjunto de cigüeñales así como también hacer mejoras para optimizar el equilibrio del motor.

Nuestros técnicos equilibran cada cigüeñal que está destinado a uno de nuestros motores re fabricados, este es un procedimiento estándar para nuestros productos internos. Este paso adicional garantiza que cada motor producido en nuestras instalaciones funcione sin problemas.

Los contrapesos personalizados, la tecnología computarizada y la rigidez de la base sólida de estas máquinas especialmente diseñadas nos permiten cumplir con las especificaciones más exigentes.





CULATAS

Los departamentos de culatas de H-E Parts utilizan los equipos más modernos para una mejor producción y precisión. Al utilizar estos equipos significa que H-E Parts puede cortar los tres asientos en una sola pasada mientras mantiene el nivel ideal de concentración. Esto proporciona un excelente asiento para que las válvulas se sellen.

El equipo utilizado produce un promedio de rugosidad exacto (Ra) uniformemente a lo largo de la culata.

Uno de los beneficios adicionales de las herramientas de asiento y guía de H-E Parts es que podemos hacer una prueba de vacío a los productos finales antes de montarlos, este proceso garantiza la calidad y ahorra tiempo.

CYLINDER HEAD SERVICES

- Resolver superficies irregulares
- Acabado de sellado de tapones consistente
- Centrar la culata a la dimensión de la superficie de escape
- Emparejar dimensionalmente acoplados por banco
- Reparación de colector de escape y superficie
- Emparejar culatas
- Remoción mínima de material

BLOQUES DE CILINDRO

Los bloques de cilindro deben pasar por una inspección de 95 puntos. Todas las áreas críticas de los bloques de cilindro son inspeccionadas con Portaflux. El mecanizado se realiza en una de nuestras estaciones de trabajo controladas por CPU con capacidad de repetición de .0001" (0.00254 mm).

El mecanizado se logra utilizando la última tecnología de corte, descartando la posibilidad de distorsión por calor mientras se reestablecen los acabados superficiales críticos.

EJES DE LEVAS

La geometría de los ejes de levas es el corazón de cómo funciona un motor. Restaurar la elevación, la duración y el tiempo son aspectos fundamentales del proceso de re fabricación del eje de leva.

PROCESO DE RE-PERFILADO

La elevación y la duración adecuadas se restauran en las levas de los ejes de levas con máquinas rectificadoras específicas que utilizan patrones de precisión fabricados en nuestras instalaciones, este es un paso esencial en la re fabricación del motor debido a los factores de carga elevada de los motores actuales. H-E Parts Engine Solutions toma todas las medidas para garantizar que los ejes de levas funcionen como nuevos.

DEPARTAMENTO DE PIEZAS

H-E Parts global locations puede proporcionar asistencia con piezas para motores pesados diesel tales como:

- Motores completos, de bloque corto y de bloque largo.
- Bielas (y packs de cilindros)
- Piezas de motor y kits de revisión
- Inhibidores de refrigerante
- Arrancadores de aire
- Culatas
- Bloques de motor
- Ejes de levas
- Cigüeñales
- Intercambio de motores y componentes

Estas piezas pueden comprar como parte de nuestro intercambio de servicio o comprarlas directamente. H-E Parts comprende la necesidad de las piezas en el momento oportuno. De esta manera, tenemos una relación sólida y colaborativa con nuestros proveedor para reducir el tiempo de inactividad de nuestros clientes.



BIELAS

H- E Parts tiene el mejor equipo de bielas disponible. Las bielas son Magnaflux y se inspeccionan dimensionalmente y se registran todos los hallazgos. Se instalan bujes nuevos, se someten a pruebas de carga y se mecanizan a dimensiones precisas de centro en centro.

REACONDICIONAMIENTO DE BIELAS

El reacondicionamiento de nuestras propias bielas nos brinda la oportunidad de personalizar los packs de cilindros. Las barras y pistones son unidos en función de sus pesos correspondientes en nuestros motores de intercambio de bloque corto y bloque largo. Los procedimientos estándar demostrados por el departamento de Engine Solutions garantizan una alta calidad en cada barra de conexión en todo momento.



CIGÜEÑALES

H-E Parts Engine Solutions se caracteriza por nuestro departamento de cigüeñales. En Engine Solutions a menudo recibimos piezas OEM para su reparación y estrategias de reacondicionamiento para sus cigüeñales.

Ejecutamos una inspección múltiple a cada una de las partes del cigüeñal, incluyendo: verificación de la integridad del sólido, a través de ensayo no destructivo de inspección por partículas magnéticas fluorescentes en bancada húmeda magnética e inductor de corriente con lámpara UV LED (Magnaflux®), los diámetros y acabado superficial de las bancadas y de los muñones de biela, condición y tamaño del radio en bancadas en muñones de biela, rectitud del eje, dureza en las superficies de las bancadas en muñones de biela, las zonas de sellos frontal y trasero, las condiciones de la nariz y del flange de conexión al volante, los alojamientos de los pernos y pasadores de conexión de los contrapesos, además todos los engranajes y los contrapesos son inspeccionados de forma separada y a fondo

ACABADO DEL CIGÜEÑAL

- Corregir radio
- Pulido o rectificado desde el lado medio al alto según especificación
- Se verifica si el acabado de la superficie es el apropiado (Ra)
- Informe completo final de la inspección

PRUEBA Y REACONDICIONAMIENTO DE MOTOR

H-E Parts cuenta con las instalaciones, las herramientas y la experiencia para reacondicionar y realizar pruebas con dinamómetros a grandes motores industriales de hasta 4.200 caballos de fuerza.

A todos los motores re fabricados en nuestras instalaciones se le realiza una prueba con dinamómetro para garantizar que funcionen según las especificaciones del OEM antes de la entrega al cliente. Se toma cada paso en el proceso de re fabricación para garantizar la entrega del mejor producto posible con una larga y confiable vida útil.

PSERVICIO DE INTERCAMBIO

En H-E Parts, trabajamos para lograr un tiempo de inactividad mínima para nuestros clientes al contar con una amplia gama de productos de intercambio. Esto nos permite realizar un cambio rápido independientemente de las influencias externas del mercado en piezas de repuesto en cualquier momento.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

H-E Parts ofrece el mismo servicio eficaz a todos los clientes, ya sea un contrato pequeño de chancadores o una compañía multinacional. Esto garantiza que nuestros clientes sepan que esperar de nosotros y que puedan confiar en la calidad de nuestros productos con un servicio técnico inigualable para realizar el trabajo a tiempo, dentro del presupuesto y con cero daños.

Con una gran clientela en una variedad de industrias, es nuestra capacidad cumplir con nuestra promesa de trabajar con proveedores y clientes, extender la vida útil, reducir el tiempo de inactividad y trabajar con un alto estándar que hace que nuestra clientela crezca exponencialmente cada año.





INNOVACIÓN.
NO DUPLICACIÓN.™

H-E PARTS, CENTROS GLOBALES, PARA SOLUCIONES GLOBALES.



Las piezas de repuesto H-E Parts son compatibles con las marcas y/o modelos de equipos externos descritos. H-E Parts International no es un centro de reparación autorizado de estos equipos externos y no tiene afiliación con ningún fabricante de estos productos externos. Todas las marcas, fabricantes de equipos originales (OEM), números de partes o referencias son propiedad de las respectivas entidades OEM o sus afiliados. Estos términos son utilizados por H-E Parts International para identificación y referencias cruzadas únicamente y no tienen la intención de indicar afiliación o aprobación por parte de OEM, de H-E Parts International o sus productos.



ENGINE SOLUTIONS

HEPI02OCT2019

www.h-eparts.com