

#### EN CARRETERA

Es crítico que usted instale solo los componentes de motor de la más alta calidad en sus camiones, y sus clientes dependen de ello.



#### PERFORACIÓN

Podría estar trabajando las 24 horas al día, 7 días a la semana sin tripulación, y a 20 millas de la costa. El tiempo muerto y el alto costo son sus enemigos - IPD puede ayudarlo con ambos.



## DIÉSEL FUNCIONANDO

#### SERVICIO Y SOPORTE EXCEPCIONAL

Usted puede encontrar centros de distribución IPD en las Américas, Europa y Australia y distribuidores en más de 110 países. Los representantes de servicio al cliente de IPD tienen el conocimiento más amplio en la industria y están disponibles para asistir a sus preguntas, cotizaciones, pedidos y soporte técnico. También ofrecemos soporte técnico en línea, pedidos en línea a través de IPDNet, servicio de marketing y soporte de campo por medio de la experiencia de nuestros gerentes regionales de ventas. Juntos, construimos mercados.



#### MARINA

Ya sea que su embarcación marítima es para aplicaciones comerciales, gubernamentales o recreativas, IPD suministra soluciones para potencia marina, a tiempo y con desempeño más allá de sus expectativas.



### Piezas IPD para aplicaciones de motores diésel y gas natural

#### CATERPILLAR®

Series C - C6, C7, C9, C10, C12, C13, C15, C18, C27, C32  
Series 300, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600

#### CUMMINS®

ISX / QSX (doble eje), ISX15 / QSX15 (eje solo),  
y serie K (19L, 38L, 50L)

#### DETROIT DIESEL® serie 60, DD15

#### WAUKESHA® serie VHP (7042/7044)

#### VOLVO® serie D12



#### IPD®

23231 Normandie Ave. Torrance, CA 90501 USA  
+1.310.530.1900  
ISO 9001: Certificado de 2015  
ipdparts.com

Caterpillar®, Cummins®, Detroit Diesel®, Volvo® y Waukesha® son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

©Copyright IPD 2019

MKTIPDMATRIXD-SP



## PIEZAS IPD PARA MOTORES DIESEL PESADOS

IPD les ofrece a nuestros clientes partes para overhaul y reparación de motor confiables y de calidad. Desde 1955, IPD ha fabricado y distribuido una amplia gama de componentes para aplicaciones diésel de trabajo pesado, en que los propietarios de motores pueden confiar.

ISO 9001: Certificado de 2015

#### GENERACIÓN DE ENERGÍA

Las piezas IPD han sido seleccionadas por las exigentes instalaciones de generación de energía durante décadas y han demostrado proporcionar un rendimiento confiable y ahorros que ayudan a reducir los costos operativos y mejorar la rentabilidad.



#### CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

El costo por hora es la métrica que IPD puede ayudarle a reducir al ofrecer una fiabilidad rentable para garantizar la productividad y la durabilidad.



## MANTENGA SU MOTOR

**Los motores diésel son la fuente de energía más común a nivel mundial hoy en día. Ya sea que el motor diésel se utilice en equipos de construcción, camiones de carretera o instalaciones de generación de energía, no puede correr el riesgo de sufrir tiempos de inactividad asociados con la falla del motor y no puede gastar demasiado y arriesgarse a no ser competitivo. Usted necesita piezas de motor de calidad, como las de IPD, que están diseñados específicamente para operaciones de servicio pesado.**

#### AHORRO SIN RIESGO

Las piezas de calidad IPD cuentan con el respaldo de una garantía líder en la industria de 2 años (millas ilimitadas) para aplicaciones diésel en carretera y 1 año/3,600 horas para aplicaciones diésel.

Algunos suplidores son simplemente reembaladores, que venden piezas de una amplia gama de fabricantes. IPD mantiene estrictos procesos de control de calidad. Las piezas de IPD se rediseñan a partir de piezas del fabricante original para garantizar que se desarrollen y mantengan las especificaciones del más alto nivel. IPD cuenta con equipos de personal internos para el diseño, ingeniería y control de calidad. Realizamos de forma adecuada las pruebas y análisis metalúrgicos con laboratorios internos y externos - somos expertos en metrología. Toda la empresa está certificada en ISO 9001: 2015.

# LAS PIEZAS NO SON SOLO PIEZAS

IPD ofrece el más alto nivel de calidad en piezas de reparación de motores diésel.

## ANILLOS DE PISTÓN IPD

Los juegos de anillos de pistón IPD son específicos para cada aplicación para un máximo rendimiento y durabilidad. Se utilizan materiales y procesos de primera calidad para mejorar la dureza, la reducción de la fricción, la resistencia a la corrosión y al desgaste, el consumo óptimo de combustible y el rendimiento de las emisiones. IPD desarrolló innovadoras mangas de envasado de tres pliegues/marcados para proteger los anillos durante el envío y la manipulación e indicar la posición de cada anillo para minimizar los errores de instalación.



## CASQUETES

Los casquetes IPD incorporan materiales y recubrimientos diseñados de conformidad con las normas ASTM (Sociedad Americana de Materiales de Prueba), con materiales de alta calidad como acero al carbono SAE y aleaciones de cobre y aluminio para una larga vida útil y un rendimiento confiable. IPD desarrolló casquetes de biela de diseño "ranurado" para las series Caterpillar 3400 y C15 para mejorar la resistencia a la cavitación en aplicaciones seleccionadas. IPD también utiliza de especificaciones construcción especiales para aplicaciones específicas, tales como un diseño avanzado de 5 capas con materiales de microestructura optimizados de cobre, plomo y estaño.



## PISTONES Y PERNOS

Los pistones IPD son diseñados y fabricados en la sede de IPD en Torrance, California, Estados Unidos. IPD ofrece tanto los modelos de pistones antiguos como los nuevos, incluidos:

- **1 pieza de aluminio** con soportes de anillos de aleación de níquel y comprobación adicional de la adherencia para mejorar la fiabilidad
- **2 piezas articuladas** con coronas de acero y faldas de aluminio
- **1 pistón de acero** donde las aplicaciones lo demandan
- **2 piezas soldadas** para aplicaciones donde se requiere alta presión en cilindros
- **Los pernos de pistón IPD** son templados para mayor resistencia y durabilidad. Están diseñados para una alta resistencia a la tensión y a la flexión y utilizan especificaciones de materiales de alta calidad como el cromo níquel y el acero de aleación de molibdeno.



MOTORES	CATERPILLAR®														CUMMINS®		DETROIT DIESEL®	VOLVO®	
	Serie 300	3064 3066 C6	3116/ 3126	Serie 3200	Serie 3300	Serie 3400	Serie 3500	C7	C9	C10 C12	C13	C15 C15 Acert	C27	C18 C32	ISX / ISX15 OSX / OSX15	K19 / K38 K50	Serie 60	Serie D12	
<b>KITS DE REPARACIÓN DE MOTOR</b>																			
<i>Kits de motor - in frame, dentro de chasis</i>	■*		■	■	■	■	■*	■	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■	■*	■	■	■
<i>Kits de motor - out of frame, fuera de chasis</i>	■*		■	■	■	■	■*	■	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■	■*	■	■	■
<b>PIEZAS DEL MOTOR (VARIOS)</b>																			
<i>Árboles de levas</i>																			
<i>Cigüeñales</i>		■	■	■	■	■	■												
<i>Camisas de cilindro</i>		■	■	■	■	■	■	■										■	
<i>Culatas de cilindros</i>																			
<i>Kits de cilindros / Juego de camisa y pistón</i>	■														■				■
<i>Camisas de cilindro / Kits de camisas / Insertos</i>	■														■	■			■
<i>Anillos de pistón / Juegos, pasadores, retenedores</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Pistones / Kits de pistón</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Termostatos / Reguladores</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Amortiguador de vibraciones</i>																			
<b>JUNTAS / JUEGOS DE MOTOR</b>																			
<i>Juego de empaquetaduras-Tipo IPD 1-2-3</i>	■	■	■	■	■	■	■	■										■	■
<i>Juego de empaquetaduras-Tipo OEM</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Empaques y sellos misceláneo</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Retenes de cigueñal y aceite</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Juntas</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Juntas, Culatas de cilindro</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<b>MOTOR- TREN DE VÁLVULAS</b>																			
<i>Guías</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Camisas de inyectores</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Rotocoils / Retenedor de resorte</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Asientos / Insertos</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Resortes / Asientos de resortes</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Válvulas / Kits de válvulas y candados</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<b>COJINETES DE MOTOR/BUJES</b>																			
<i>Árbol de levas</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Bancada</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Biela</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Axiales</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Bujes varios</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE</b>																			
<i>Inyectores de combustible / Toberas</i>	■	■	■	■	■	■	■	■											
<i>Bombas, Transferencia / Cebado / Inyección</i>	■	■	■	■	■	■	■	■											
<b>BOMBAS Y ENFRIADORES</b>																			
<i>Bombas de aceite, motor</i>	■	■	■	■	■	■	■	■								■			■
<i>Enfriadores de aceite, motor</i>	■	■	■	■	■	■	■	■								■			■
<i>Enfriadores de aceite, transmisión</i>	■	■	■	■	■	■	■	■											
<i>Bombas de agua / Rodillos de bomba de agua</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■				■
<i>Kits de reparación de la bomba de agua</i>	■	■	■	■	■	■	■	■								■			■
<i>Piezas de la bomba de agua</i>	■	■	■	■	■	■	■	■								■			■
<b>PIEZAS DE MONTAJE</b>																			
<i>Pernos (culata, biela, brazo y/o varios)</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■
<i>Placas espaciadoras</i>	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■			■

\* Piezas disponible para reparación y overhaul de motor

La disponibilidad de piezas está sujeta a cambios. Consulte con el Servicio de Atención al Cliente de IPD para obtener información actualizada sobre disponibilidad de piezas e información de aplicación. Caterpillar®, Cummins®, Volvo® y Detroit Diesel® son marcas registradas de sus respectivos propietarios.



**KITS DE OVERHAUL DE MOTOR**  
IPD ofrece kits de overhaul de motor, dentro y fuera de chasis para aplicaciones populares - proporcionando todos los componentes necesarios para un overhaul completo. También tenemos una gama de tornillería y pernos disponibles, como pernos y balancines, así como bombas de agua, bombas de aceite, kits de reparación de las mismas bombas y enfriadores de aceite para motores populares.

**TREN DE VÁLVULAS:**  
El tren de válvulas IPD es el preferido por los talleres de rectificación en todo el mundo ya que IPD solo utiliza materiales de primera calidad para prevenir la corrosión y la resistencia al desgaste.

- **Válvulas:** soldadura por fricción en lugares optimizados para garantizar una resistencia superior en la aplicación.
- **Asiento de válvula:** asientos de ingeniería de precisión analizados para la precisión de los ángulos de asiento, así como para otras dimensiones cruciales
- **Resortes:** evaluado para los índices de resorte (apertura y cierre) y la fuerza de compresión, asegurando la resistencia, dureza, resistencia a la corrosión y durabilidad
- **Guías:** presenta diseño de ranuras geométricas y recubrimientos especiales como fosfato de grafito para mejorar la lubricidad y la dureza.

**CAMISAS DE CILINDRO:**  
Hace muchos años, IPD fue pionero en la tecnología de endurecimiento por inducción en camisas de cilindros para aplicaciones de servicio pesado y continúa este proceso en todas las camisas de IPD aplicables actualmente. Recientemente hemos diseñado un diseño único de camisa de cilindro construida de acero para los motores Caterpillar C18 y C32 que mejora la resistencia y fuera del cilindro.

