



Productos IPD para Caterpillar®
3508/3512/3516/3524
MOTORES DIESEL Y GAS NATURAL

El Estándar de Calidad, Innovación, Servicio y Soporte desde 1955



IPD, UNA INVERSIÓN SEGURA Y SIN RIESGOS

Desde 1955, IPD ha reducido los costos de los motores Caterpillar® sin sacrificar la calidad, la vida útil del motor ni su rendimiento, brindando una alternativa de línea de productos rentables y de calidad. Nuestra sólida línea de productos abarca una amplia gama de productos para los motores diesel y a gas desde la serie 3114 hasta la 3524.

IPD reconoce la importancia de reparar los motores con productos de calidad, ya que estos equipos o máquinas son una inversión y una fuente de ingresos para sus dueños, y no tomamos esto a la ligera. Usamos sólo materiales de calidad y con más de 55 años de experiencia en la fabricación, hemos implementado un proceso de control de calidad excelentes e integrales, para garantizar que nuestros productos cumplan con nuestros altos estándares de aseguramiento de la calidad antes de ser enviados a los clientes. Además, nuestra garantía integral y clara le brinda a nuestros clientes la tranquilidad necesaria cuando compran productos IPD, ya que saben que estarán cubiertos y protegidos.

IPD es certificado en ISO9001:2008 por Lloyd's Register®, una empresa reconocida y respetada a nivel mundial por sus altos estándares de competencia técnica, imparcialidad e independencia. El hecho de que contemos con la certificación ISO9001:2008 les da a nuestros clientes la garantía de una experiencia sistemática con nuestro cumplimiento de los controles y procesos de ISO. El grado en el que IPD ha desarrollado su proceso ISO y lo ha incorporado en casi todos los aspectos de la empresa es poco común entre la mayoría de las empresas de piezas de reposición.

Podrá encontrar más información sobre la calidad de IPD y los aspectos que nos diferencian en www.ipdparts.com. Gracias por tomarse el tiempo para ver este documento; valoramos la oportunidad de demostrarle lo que realmente distingue a IPD de la competencia.



LÍNEA DE PRODUCTOS IPD PARA LA SERIE 3500

IPD viene produciendo productos de alta calidad para los motores de la serie 3500 desde principios de los noventa. Con una gama completa de productos, incluidos pistones con galería de enfriamiento para aplicaciones diesel y de gas natural, además de camisas de cilindros endurecidas por inducción, cojinetes de motores de aleación de cobre para uso industrial y componentes de tren de válvulas de calidad. Nuestra sólida línea de productos hace de IPD un líder en el suministro de la más completa gama de productos disponible en el mercado de reposición para estos exigentes motores. Además, disponemos de una gran variedad de bujes internos para balancines, bujes de transmisión auxiliares y para bombas de aceite, y otras piezas y componentes, tal como se detalla a continuación y se menciona en la guía de referencia rápida.

También somos conscientes de los diversos cambios en las especificaciones y las metalurgias que se requieren entre el gas natural y otros combustibles, como las aplicaciones de gases residuales. Los cambios en los materiales de las válvulas y de los asientos de válvulas que son críticos para mantener la alternativa sin riesgos que IPD puede ofrecer. En IPD, sólo usamos lo último en materiales y diseños. Algunos de los siguientes artículos se describen más detalladamente en este documento, y como nuestra cobertura se amplía con frecuencia, consulte a IPD con respecto a las actualizaciones.



Los artículos disponibles de IPD para los motores de la serie 3500 varían según las aplicaciones y los rangos de serie, pero generalmente incluyen productos tales como:

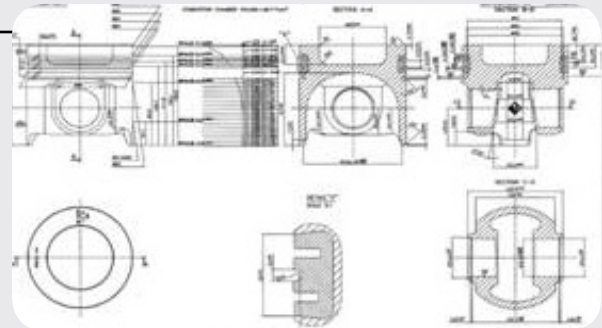
- Pistones (de aluminio y IPDSteel™ de una pieza)
- Camisas de cilindros (endurecidas por inducción)
- Anillos (específicos para aplicaciones como diesel o gas natural)
- Pasadores y seguros de retención
- Sellos O-ring de camisa
- Válvulas de admisión y escape
- Resortes de válvulas
- Insertos de asientos de válvulas
- Guías de válvulas
- Puentes de válvulas
- Juegos de empaques tipo OEM (fabricante original)
- Juegos de empaques completos IPD tipo 123™
- Componentes de bombas de aceite
- Componentes de bombas de agua

PROBADOS Y CON RESULTADOS DEMOSTRADOS

IPD es conocida en la industria por sus piezas de calidad y su excelente servicio. Nuestro objetivo es establecer una relación constante y positiva con nuestros distribuidores y sus clientes, de comienzo a fin, y ofrecer servicio de asistencia en postventa confiable. Esto comienza fabricando piezas de la marca IPD con materiales de la más alta calidad, garantizando que cada pieza tenga la especificación y las tolerancias correctas, y hayan sido sometidas a un riguroso proceso de control de calidad. Nuestra atención a los detalles y la calidad realmente hacen que IPD se diferencie de sus competidores. A continuación, mencionamos sólo algunos ejemplos del modo en que IPD garantiza el control de calidad y adopta las medidas necesarias para producir productos de excelencia en su línea.

CÓMO FUNCIONA NUESTRO PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

Producimos nuestros productos desde el concepto hasta la ejecución. Nuestro proceso comienza con un dibujo que garantiza la verificación de especificaciones y tolerancias exactas. Como se muestra en un dibujo de ejemplo de una inspección de un pistón para aplicación a gas natural.



El control de calidad de todos los pistones de aluminio para aplicaciones diesel y de gas natural de IPD incluye verificaciones de unión ultrasónica y verificaciones de dimensiones críticas mediante el uso de equipos de CMM y medición manual.

El control de las dimensiones de la camisa del cilindro incluye docenas de especificaciones críticas, incluidas las dimensiones internas y externas, los controles de las especificaciones de la brida y la ranura del sello o-ring, lo cual se logra mediante herramientas como una máquina de medición de coordenadas (CMM, por sus siglas en inglés), indicador de altura, medidor de dureza y analizador de superficies.



Las guías, los asientos y los resortes de válvulas son todos elementos críticos en los motores de uso industrial que requieren un cuidado especial. En nuestro programa de inspección de válvulas se incluye la realización de mediciones fundamentales, como los ángulos de las válvulas, sin mencionar las metalurgias críticas que se utilizan en la actualidad.

Aquí se muestra nuestro medidor de tensión tangencial de anillo de pistón, propio de la empresa.



DEL CONCEPTO Y EL DISEÑO A LA FABRICACIÓN

IPDSTEEL™

La tecnología de pistones ha evolucionado significativamente con los años para mantenerse a la par con los mayores requisitos de presiones de cilindros, rendimiento y emisiones. IPD se ha mantenido en sintonía con estas evoluciones, como lo demuestra nuestra oferta, desde los primeros pistones de aluminio hasta nuestros diseños articulados de dos piezas y nuestra más reciente tecnología de pistones de acero de una pieza IPDSteel™. Tanto en las aplicaciones de gas natural como las de diesel, los materiales, las especificaciones y los diseños son cada vez más críticos para proteger la vida útil y el rendimiento del motor. Desde 2003, IPD fabrica pistones de acero en diferentes versiones y suministra productos para miles de motores en diversas, aplicaciones y mercados mundiales.

A fines de la década de 1990, IPD empezó a trabajar con expertos en fundición reconocidos a nivel mundial, además de especialistas en metalurgia independientes, para seguir desarrollando nuestra tecnología IPDSteel™ y aplicarla en componentes de acero de una pieza. Una vez que el concepto y los diseños fueron estudiados por diversos expertos en fundición, lo cual incluyó evaluaciones metalúrgicas independientes, IPD subcontrató una compañía independiente especializada en la evaluación y prueba de componentes de fuerza de cilindros y realizó exhaustivas pruebas de campo, en ambos casos con resultados excepcionales, lo que llevó a la creación de la tecnología con patente pendiente IPDSteel™ que se utiliza actualmente.



Cómo funciona: Utilizando modernos procesos de fundición, con un control adecuado y la metalurgia y el tratamiento térmico correctos, ofrece un mejor rendimiento en comparación con los diseños y métodos anteriores.

➤ Nuestro proceso con patente pendiente comienza con una metalurgia básica que incluye acero aleado de alta resistencia 4130 para controlar el contenido de carbono del material. Al calentarse adecuadamente, este acero tiene altas propiedades de resistencia y se controla la fragilidad, garantizando que se cumplan nuestros altos estándares de calidad.

➤ Nuestro proceso con patente pendiente continúa con una fundición de alta calidad utilizando el proceso de cera perdida. El proceso es estrictamente controlado en todas sus etapas para garantizar una fundición de alta integridad.

➤ En el proceso de desarrollo se utilizó el diagnóstico por rayos X, a fin de garantizar la integridad de la fundición, y el muestreo permanente de las piezas fundidas garantiza que se cumplan nuestros altos estándares de calidad.

PRODUCTOS PRESENTADOS

Nuestra línea de productos para motores diesel y a gas natural de la serie 3500 tiene muchos atributos únicos que realmente nos diferencian de nuestros competidores. Nuestro programa de pistón de acero de una pieza, tren de válvulas y juegos de juntas con patente pendiente ocupa un lugar destacado en nuestra oferta de productos, y muestra el compromiso de IPD con la innovación y la calidad. En la siguiente sección se analizará más detalladamente algunos aspectos de la personalización, el valor y la calidad de los productos distintivos de IPD.

IPD: INNOVACIÓN, NO IMITACIÓN

IPD se enorgullece de presentar su pistón de acero de una pieza, que utiliza su tecnología con patente pendiente IPDSteel™ para su línea de productos de la serie 3500. Cada pistón se fabrica con acero aleado de alta resistencia y por un proceso de fundición termotratado que ha sido probado intensivamente y demostrado resultados exitoso.

Estos pistones de acero de una pieza también son otro ejemplo de cómo IPD es realmente un referente en materia de innovación. En comparación con la mayoría de las compañías de productos de reposición, que simplemente rediseñan productos de la compañía original, IPD marca la diferencia. Al asociarse con nuestros clientes de todo el mundo, IPD ha mejorado el diseño original en un esfuerzo por crear un mejor producto.

Placa de retención de galería de aceite

El pistón de acero de una pieza IPDSteel™ presenta nuevas mejoras de diseño, que fueron posibles gracias a la placa de retención de la galería de aceite de una pieza con patente pendiente de IPD. Para evitar que el pistón sufra una carga térmica extrema, como sucede con otros productos del mercado, este innovador diseño de una pieza limita el movimiento de la placa y deja la placa de retención de la galería de aceite firme en su lugar, como se ve en el siguiente ejemplo.



PLACA DE RETENCIÓN DE UNA PIEZA DE IPD



PLACA DE RETENCIÓN DE DOS PIEZAS TRADICIONAL



PRODUCTOS PRESENTADOS

TREN DE VÁLVULAS

En IPD, nuestros productos de tren de válvulas ofrecen a los clientes una alternativa segura y eficiente en cuanto a costos. Nuestro producto de tren de válvulas es desarrollado a partir de materiales diseñados específicamente para aplicaciones diesel y de gas natural, y no de materiales de grado automotor, una práctica común en la industria de productos de reposición. IPD pone la calidad por encima de la reducción de costos, lo que les da a nuestros clientes la garantía de que no están exponiendo sus equipos a riesgos que podrían llegar a acortar la vida útil de la culata. Nuestras guías de válvulas mantienen dimensiones y un moleteado uniformados, y tolerancias muy ajustadas para lograr la máxima refrigeración de la válvula y el control del aceite; además, los resortes de válvulas están hechos con acero de la más alta calidad, las tensiones correctas y granallados para aumentar su resistencia y vida útil.



MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE LOS EMPAQUES IPD



La calidad de los materiales de IPD define nuestro programa de empaques. Muchos fabricantes de empaques del mercado de productos de reposición ponen en riesgo la calidad de sus empaques al usar materiales no diseñados para funcionar bajo las condiciones extremas a las que está sujeta la mayoría de los motores diesel y a gas natural. Estos materiales menos resistentes llevaban a una menor capacidad de sellado o, en casos más extremos, un menor rendimiento y una reducción de la vida útil del motor.

Los productos IPD utilizan los materiales más modernos, y con nuestro riguroso proceso de control de calidad, verificamos que cada número de pieza reciba la especificación de materiales correcta para la aplicación. A todos los materiales de nuestros empaques se les hacen pruebas y mediciones críticas, para garantizar que no haya problemas de funcionamiento dentro de nuestro programa. Algunas de éstas incluyen:

Relajación / deslizamiento

Indica la capacidad del material para conservar el par de apriete original después de ser sometido a estrés.

Densidad de resistencia al aplastamiento

Cuando las fuerzas de compresión superan el punto en que el volumen de poro de los materiales de las juntas es igual a cero, pueden producirse el aplastamiento o la extrusión, lo que provoca una fuga.

Resistencia a la tracción

Se trata de una medición de la resistencia de los materiales a reventarse cuando se utilizan en aplicaciones de alta presión o alto par de apriete.

PRODUCTOS PRESENTADOS

PROGRAMA DE EMPAQUES DE IPD

Somos conscientes de que los distintos mercados o aplicaciones pueden tener exigencias diferentes, por lo que ofrecemos dos sistemas de empaques distintos:

Juegos Múltiples Modulares Tipo Original

Estos juegos se basan en los mismos grupos modulares que está acostumbrado a comprar al fabricante del equipo original. Son específicos para la configuración de un motor o un grupo similar de configuraciones y números de serie.

Muchas veces, al solicitar los Juegos múltiples modulares estilo original, usted debe pedir múltiples números de piezas (posiblemente hasta 8 ó 9, o más juegos) para reparar su motor, debido a que no siempre tienen los elementos que comúnmente se reemplazan o que son necesarios para reinstalar un componente. IPD ofrece un juego de empaques único y a la medida para solucionar estos problemas.

Juegos Consolidados IPD tipo 123™



Durante años, los clientes de IPD se quejaron de la dificultad que implicaban los pedidos, envíos y el inventario de los juegos múltiples estilo original. A fines de los ochenta, IPD desarrolló y personalizó nuestros juegos especiales para:

- Reducir el inventario del distribuidor y reconstructor de IPD, al consolidar una gama más amplia de series y configuraciones que la que era posible con los Juegos modulares estilo original.
- Reducir el tiempo de solicitud y de aprovisionamiento de existencias de muchos juegos múltiples diferentes para cubrir una gama más amplia de equipos y motores.
- Empaquetar los juegos IPD tipo 123™ en grupos individuales, según el componente del motor o la ubicación de las juntas en los motores, en bolsas de fácil identificación.
- Marcar claramente todas las juntas y sellos con los números de pieza para una fácil identificación, reduciendo el tiempo que les lleva a los mecánicos de motores encontrar la pieza correcta.
- Los juegos IPD tipo 123™ están diseñados íntegramente con la ayuda de nuestros clientes que reparan estos motores. No deben confundirse con los de otras compañías que simplemente colocan todos los múltiples juegos en una caja y los llaman consolidados, ya que muchos pueden carecer aún de elementos críticos o duplicar piezas.

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE PRODUCTOS PARA LA SERIE 3500 DE IPD

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE IPD	DIESEL O GAS	NOTAS
COMPONENTES DE CILINDRO			
Kit de Cilindro-IPDSteel	PLG2995204	Diesel	Incluye pistón IPDSteel™, camisa endurecida por inducción, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa
Kit de Cilindro-IPDSteel	PLG3145005	Diesel	Incluye pistón IPDSteel™, camisa endurecida por inducción, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 13.0:1	PLG7C2431	Diesel	Incluye pistón, camisa, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa, camisa endurecida por inducción
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 13.5:1	PLG9Y2100HD	Diesel	Incluye pistón, camisa, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa, camisa endurecida por inducción
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 13.0:1/ camisa de brida ancha	PLG9Y4124HD	Diesel	Incluye pistón, camisa, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa, camisa endurecida por inducción
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 13.0:1/ camisa de brida angosta	PLG9Y4124HD/NF	Diesel	Incluye pistón, camisa, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa, camisa endurecida por inducción
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 8.0:1	PLG1014140	Gas	Incluye pistón, camisa, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa, camisa endurecida por inducción
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 11.0:1	PLG6I4609	Gas	"Inserto de anillo de níquel doble": Incluye pistón, camisa, anillos, pasador, seguros y sellos de camisa, camisa endurecida por inducción
Kit de Cilindro-Relacion a Compresión de 11.0:1	PLG1973765	Gas	"Inserto de anillo sencillo de níquel"- Disponible a mediados de 2010, para motores selectos que funcionen a 1500 rpm o más"
Pistón - IPDSteel™ Pistón de acero de UNA pieza	2995204	Diesel	Disponible únicamente en los kits de cilindro PLG
Pistón - IPDSteel™ Pistón de acero de UNA pieza	3145005	Diesel	Disponible únicamente en los kits de cilindro PLG
Pistón - Relacion a Compresión de 13.0:1	7C2431	Diesel	
Pistón - Relacion a Compresión de 13.5:1	9Y2100HD	Diesel	
Pistón - Relacion a Compresión de 13.0:1	9Y4124HD	Diesel	
Pistón - Relacion a Compresión de 8.0:1	1014140	Gas	
Pistón - Relacion a Compresión de 11.0:1	6I4609	Gas	
Pistón - Relacion a Compresión de 11.0:1	1973765	Gas	Disponible a mediados de 2010
Camisa, cil. diámetro interno de 6.69	1106993	Diesel/Gas	Brida ancha, endurecida por inducción
Camisa, cil. diámetro interno de 6.69	1238206	Diesel/Gas	Brida angosta, endurecida por inducción
Juego de anillos	RS3500D	Diesel	
Juego de anillos	7E2899	Gas	
Juego de anillos	3500RS1	Diesel	
Pasador de pistón	1388506	Diesel/Gas	
Pasador de pistón	2638955	Diesel	(Únicamente pistones de acero de 1 pieza)
Seguros de pasador de pistón	8N7296	Diesel/Gas	
Seguros de pasador de pistón	2531238	Diesel	(Únicamente pistones de acero de 1 pieza)
Juego de sellos de camisa	6V3774	Diesel/Gas	Incluye 3 sellos de camisa y 1 sello de banda

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE PRODUCTOS PARA LA SERIE 3500 DE IPD

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE IPD	DIESEL O GAS	NOTAS
COMPONENTES DEL TREN DE VÁLVULAS Y CULATA			
Levantador	2636679	Diesel/Gas	Conjunto de Levantador
Levantador, juego de reparación	2636679RK	Diesel/Gas	Juego de reparación de Levantador, incluye pasador y rodillo
Puente, válvula	2657538	Diesel/Gas	Escape
Puente, válvula	2657537	Diesel/Gas	Admisión
Botón, balancín	8F8858	Diesel/Gas	
Anillo, balancín	9F7707	Diesel/Gas	
Tornillo, ajuste del balancín	2002003	Diesel/Gas	
Buje, balancín	1W4594	Diesel/Gas	
Buje, balancín	2302620	Diesel	Estilo nuevo
Válvula, admisión y escape	7E4609	Diesel	30°, admisión y escape en motores anteriores
Válvula, escape	1219839	Diesel	30° Válvula de escape con vástago cónico-Motores más recientes
Válvula, escape	1219835	Diesel	45° Válvula de escape
Válvula, escape	1944897	Diesel	Vástago de la válvula de 1/2". Actualizado con respecto al 1219835
Válvula, admisión y escape	1047184	Diesel/Gas	20° válvula con vástago de cromo para uso como admisión y escape
Guía, válvula	1339306	Diesel	Admisión y Escape de 3/8" Sin abocardado
Guía, válvula	9Y1847	Diesel/Gas	Admisión/Escape de 3/8" escariado para lubricación adicional
Guía, válvula	1976995	Diesel	Escape de 1/2" - utilizado con la válvula 1944897
Guía, válvula	1491982	Diesel	3/8", .005 sobre medida
Guía, válvula	1665944	Diesel	3/8", .020 sobre medida
Guía, válvula	2763875	Diesel	Escape, .127 mm O.S./O.D.
Guía, válvula	2763876	Diesel	
Guía, válvula	9Y1846	Gas	Escape (no para relleno sanitario)
Guía, válvula	9Y1847	Gas	Admisión (no para relleno sanitario)
Guía, válvula	1845494	Gas	Escape (no para relleno sanitario)
Guía, válvula	1845495	Gas	Admisión (relleno sanitario)
Resorte, válvula	1011177	Diesel	Interior
Resorte, válvula	1011180	Diesel	Exterior
Cuña, válvula	2A4429	Diesel/Gas	Admisión/Escape (válvulas de 3/8")
Cuña, válvula	1977055	Diesel	Escape (sólo válvula de escape de 1/2")
Rotador de válvulas	1976999	Diesel/Gas	Admisión/Escape sin protección
Rotador de válvulas	1977062	Diesel/Gas	Admisión
Rotador de válvulas	1977063	Diesel/Gas	Escape
Inserto, asiento de válvula	1302607	Diesel	20° Admisión
Inserto, asiento de válvula	1302608	Diesel	45° Escape
Inserto, asiento de válvula	611713	Gas	20° Admisión/Escape con 2.367" de diámetro ext. y 0.460" de profundidad
Inserto, asiento de válvula	1225963	Gas	20° Admisión con placa de turbulencia

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE PRODUCTOS PARA LA SERIE 3500 DE IPD

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE IPD	DIESEL O GAS	NOTAS
COJINETES			
Cojinete de biela	1077330	Diesel/Gas	Estándar
Cojinete de biela	1077331	Diesel/Gas	0.025"
Cojinete de bancada	1496031	Diesel/Gas	Estándar
Cojinete de bancada	1496032	Diesel/Gas	0.025"
Placa de empuje	7C6209	Diesel/Gas	
Cojinete de leva	7N2048	Diesel/Gas	Estilo anterior
Cojinete de leva	1161359	Diesel/Gas	Bloque "B" anterior con una leva "A"
Cojinete de leva	1011198	Diesel/Gas	Bloque "B" anterior con una leva "B"
Buje, biela	1181655	Diesel/Gas	
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y LUBRICACIÓN			
Enfriador, aceite	1245142	Diesel/Gas	
NUEVA bomba de agua	2128177	Diesel/Gas	Aplicaciones selectas 3512 y 3516
Kit de Reparación de Bomba de Agua	2225152	Diesel/Gas	Kit incluye incluye el eje y impelente. Apto para las bombas 2128172, 2128177, 0R9673, 0R9671, 10R1671 y 10R1669
Kit de Reparación de Bomba de Agua	2225153	Diesel/Gas	Kit incluye incluye el eje y impelente. Apto para las bombas 1664380, 1664377, 2128175, 2128176, 0R9670, 0R9672, 10R1668 y 10R1670
Kit de Reparación de Bomba de Agua	2219278	Diesel/Gas	Kit incluye incluye el eje y impelente. Apto para las bombas 6I3520, 7E9781, 7E9782, 2128168, 2128169, 2128166, 0R3192 y 0R4570
Regulador	6I4954	Diesel/Gas	170° F
Regulador	2477133	Gas	190° F (ANTERIOR N° 7C3095)
ARTÍCULOS MISCELÁNEOS DISPONIBLES DE IPD			
Placa separadora de acero	2603904	Diesel/Gas	Se puede reemplazar las placas separadoras de aluminio
NUEVO Cartucho, turbo	1182988	Diesel/Gas	
NUEVO Cartucho, turbo	7W3570	Diesel/Gas	
Juegos de empaques IPD tipo 123™	Esta exclusiva innovación de IPD ofrece al reconstructor de motores una variedad de juegos de empaques de motores diseñadas específicamente para una función, como reemplazo de la culata, juego para media o reparación completa, al proporcionar los empaques y sellos necesarios para realizar el trabajo.		
Grupos de juntas múltiples estilo OE	IPD ofrece una gama completa de grupos múltiples estilo "OE", como superior, inferior, frontal, trasero, etc.		

RESUMEN DE MODELO DE MOTOR IPD

CATERPILLAR®

D3508 / D3512 / D3516 / D3524
G3508 / G3512 / G3516 / G3520
D3406 / D3408 / D3412
D3406E / D3408E / D3412E
G3406 / G3408 / G3412
D3304 / D3306 / D333
G3304 / G3306 / G333
3204 / 3208

3114 / 3116 / 3126
D379 / D398 / D399
G379 / G398 / G399
D353 / G353
D339 / D342 / G342
D343 / D346 / D348
C15
C12

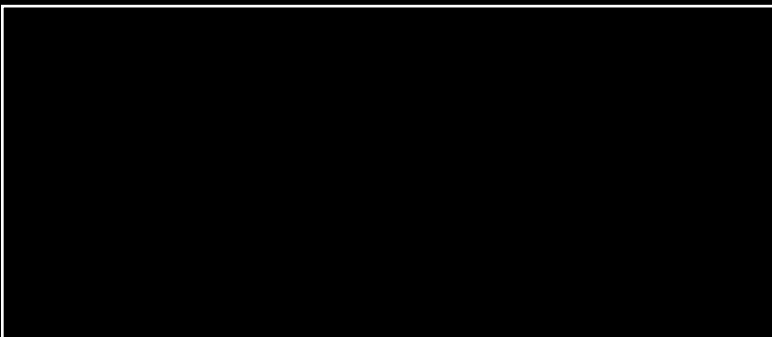
DETROIT DIESEL®

Serie 60

CUMMINS®

ISX/QSX

Los productos de calidad de la marca IPD son distribuidos por:



IPD

23231 S. Normandie Ave
Torrance, California 90501 EE.UU.
Tel. +1 (310) 530-1900
Fax: +1 (310) 530-2708
Ventas: +1 (310) 602-5399
Correo electrónico: partsmaster@ipdparts.com
Sitio web: www.ipdparts.com

Todos los nombres, cifras, símbolos y descripciones de fabricantes son solo como referencia. No se da entender que algunas piezas son producto del fabricante. Caterpillar® y Cat® son marcas registradas de Caterpillar, Inc. Detroit Diesel® es marca registrada de Detroit Diesel Corporation. Cummins es marca registrada de Cummins Engine Company.