



IPD TECH BULLETIN

*Diámetros inferiores del Bloque de
Cilindro para Motores 3400, C15, & C18*

SEPTIEMBRE 2009

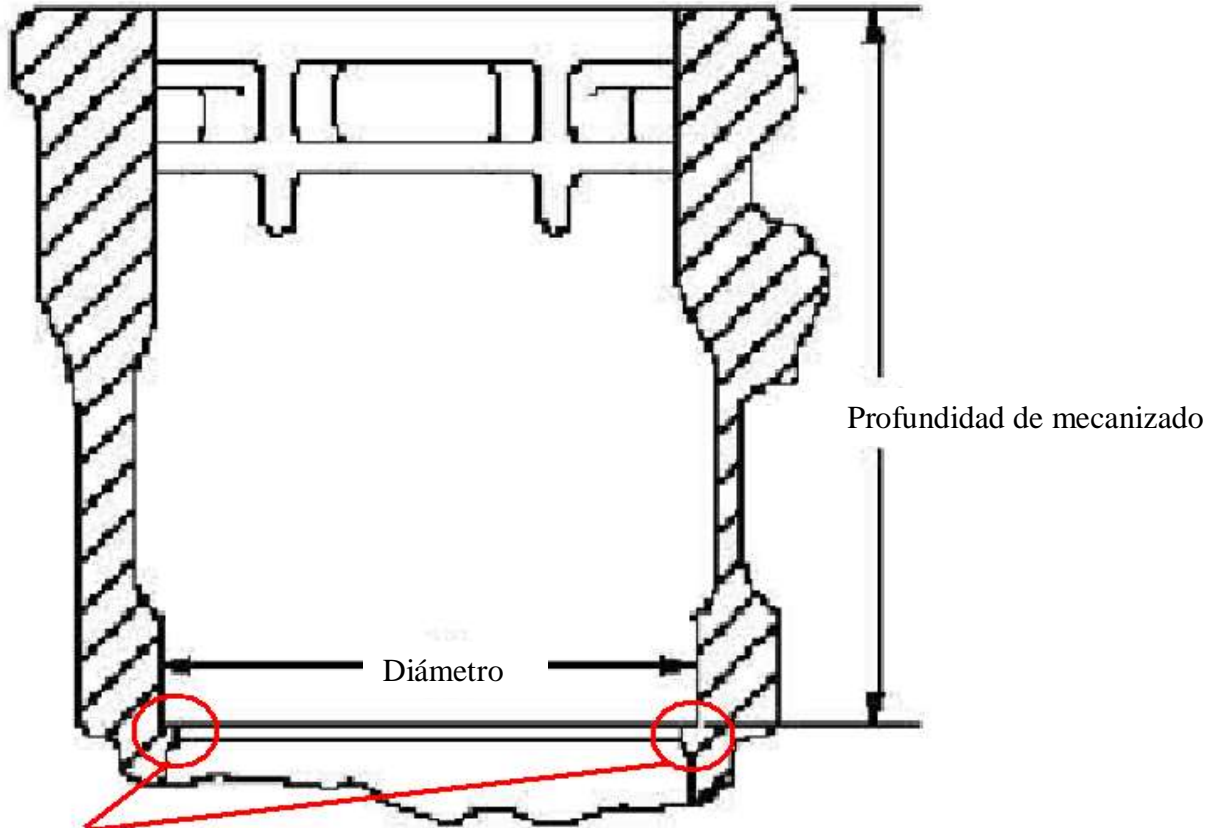
IPDTB-0021

Un área en el bloque de cilindro que frecuentemente se deja pasar por alto durante el overhaul es el alojamiento inferior que soporta el fondo de la camisa de cilindro. El desgaste observado en la foto de abajo es un ejemplo de los daños que pueden resultar por un bloque desgastado. El bloque de cilindro se necesita reparar antes de instalar una camisa nueva.



Con los nuevos motores que presentan mayores presiones de cilindro y potencia, y en los motores viejos que posiblemente ya hayan sido reparados varias veces, asegurarse que la camisa tenga un buen soporte es todavía más importante. Algunos motores se están modernizando de pistón en aluminio a nuevos diseños de pistones de acero y esto puede aumentar la demanda para el funcionamiento a los componentes del cilindro. Tirajes en los pistones de nueva tecnología de acero son muchos más apretados que los de sus predecesores de aluminio, así que controlar el movimiento de la camisa de cilindro podría evitar un daño mucho más costoso.

El proceso para reparar el receptor de diámetro inferior se hace con una tecnica de maquinado del diámetro y una camisilla de salvamiento inferior 4W6061. Para hacer esto, el bloque de cilindros se mecaniza a un diámetro específico de sobre medida y a una profundidad determinada para crear el adecuado ajuste a presión y un escalón en el bloque. El “escalón”, como se muestra a continuación ayuda a retener la camisilla y crea un buen sellamiento cuando esta asienta contra el bloque.



“Escalón” para dejar en la fundición del bloque de cilindro

Las dimensiones de sobre mediante que deben ser mecanizadas en el bloque de cilindros (imagen superior) para aceptar la camisilla de reparación 4W6061 y crear el ajuste de prensa adecuado son:

Profundidad de mecanizado 8.826 +/- .010” (224.19 +/- 0.25mm)

Diámetro 6.2205 +/- .001” (158.00 +/- 0.025mm)

IPD

Torrance CA USA 90501

www.ipdparts.com

IPD is an ISO9001:2000 Certified Company

All information is believed to be accurate at time of printing. No guarantee of accuracy is made by IPD llc. Please consult your service and parts manual for detailed information. This is intended as a warning only, not a specification.

All manufacturers' names, numbers, symbols and descriptions are for reference only. It is not implied that any part is the product of the manufacturer. Caterpillar® and Cat® are registered trademarks of Caterpillar, Inc

Para instalar la camisa de salvamiento, el bloque y la camisa deben estar limpios y secos. Aplique Loctite ® de alta resistencia al bloqueo y congele la manga de reparación. Instale la manga con el ID cónico hacia arriba y mantenga en su lugar hasta que se asiente. Deje tiempo suficiente para que el Loctite ® se seque antes del mecanizado.

Termine el mecanizado del ID de la manga de instalación a 6.059 +/- .002” (153.90 +/- 0.05mm)

Como los motores evolucionan y los componentes mejoran, siempre es mejor utilizar las últimas especificaciones e información técnica antes de iniciar los procesos de mecanizado. Estas instrucciones y las dimensiones son las más actuales disponibles.

En motores de la serie 3400 y C15 también podría considerar instalar la camisa única IPD “CS” de “Sello Cónico” para ayudar a reducir el movimiento. Contacte IPD para obtener más información sobre estas camisas o visítenos en www.ipdparts.com

IPD

Torrance CA USA 90501

www.ipdparts.com

IPD is an ISO9001:2000 Certified Company

All information is believed to be accurate at time of printing. No guarantee of accuracy is made by IPD llc. Please consult your service and parts manual for detailed information. This is intended as a warning only, not a specification.

All manufacturers' names, numbers, symbols and descriptions are for reference only. It is not implied that any part is the product of the manufacturer. Caterpillar ® and Cat® are registered trademarks of Caterpillar, Inc