

CILINDROS Y VARILLAS

HIDRÁULICOS CAT®



**FLEXIBILIDAD,
DISPONIBILIDAD
Y TOTAL TRANQUILIDAD.**

**CINCO OPCIONES DE REPARACIÓN¹
GARANTÍA LIMITADA DE CATERPILLAR**

¹Consulte a su distribuidor sobre las opciones disponibles.



FLEXIBILIDAD, DISPONIBILIDAD Y TOTAL TRANQUILIDAD.

Los cilindros y las varillas Cat® son como los músculos que proporcionan la fuerza a sus máquinas. Y al igual que sus propios músculos, requieren un cuidado adecuado. Su distribuidor Cat ofrece diversas opciones de reparación para una gran variedad de presupuestos y necesidades específicas.

CINCO OPCIONES DE REPARACIÓN

Resellado, reparación, reconstrucción, sustitución con Cat Reman o sustitución con componentes nuevos. Mejore la rentabilidad de su inversión con una gestión completa de los sistemas hidráulicos.

GARANTÍA LIMITADA DE CATERPILLAR

Cubre las piezas Cat que hayan resultado dañadas en caso de producirse un fallo aplicable.¹

¹La garantía puede variar según el modelo y la aplicación; pueden aplicarse limitaciones. Para obtener más información sobre la Garantía limitada de Caterpillar aplicable, póngase en contacto con un distribuidor Cat autorizado.

¿QUÉ CONVIERTE A LOS CILINDROS CAT EN UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD?

Los cilindros hidráulicos Cat están diseñados para una mayor durabilidad y precisión, lo que los convierte en la opción ideal para aplicaciones exigentes. Un cilindro hidráulico es un actuador que utiliza fluido a presión para proporcionar potencia lineal, y consta de una camisa de cilindro, una varilla de pistón, tapas, juntas y puertos de conexión. La camisa del cilindro está cerrada por tapas y bruñida para reducir el riesgo de contaminación y prolongar la vida útil de las juntas. Los ojos de biela se fijan al vástago mediante un proceso de soldadura por fricción inercial para conseguir una unión más fuerte.

Los cilindros Cat también incorporan un sistema de sellado que absorbe los picos de presión, soporta la carga lateral y protege contra la contaminación. El endurecimiento por inducción de la varilla produce una mayor profundidad de endurecimiento, lo que se traduce en una mejora de las propiedades mecánicas. Esto proporciona una mejor protección contra daños como abolladuras, arañazos e impactos internos. Las barras forjadas de una sola pieza pueden estar disponibles para aplicaciones con grandes esfuerzos. Para reducir el coste de propiedad, sugerimos asociarse con un distribuidor Cat local para la reparación de cilindros o juntas antes de que se produzca un fallo, a fin de evitar costosas reparaciones.





◆ OJO DE VARILLA
 ◆ TAPA Y JUNTAS
 ◆ VARILLA DE PISTÓN
 ◆ CAMISA DE TUBO DE CILINDRO

Los cilindros y varillas hidráulicos proporcionan el músculo para sus máquinas y están diseñados para su duro entorno de trabajo.

El cilindro está formado por una camisa de cilindro, una varilla de pistón y un fluido a presión, como el aceite, para mover la varilla. Las válvulas se utilizan para controlar el flujo de fluido y la dirección del movimiento. Haga la mejor elección para proteger el rendimiento hidráulico y su cuenta de resultados con los cilindros y varillas hidráulicos Cat.

¿CÓMO FUNCIONAN LOS CILINDROS HIDRÁULICOS?

Los cilindros hidráulicos utilizan fluido a presión para crear movimiento y ayudar a mover maquinaria pesada. Cuando se introduce fluido a presión en el cilindro, el vástago se extiende o se retrae y crea un movimiento lineal. La camisa es la parte fija del cilindro, mientras que la varilla de pistón es la parte móvil. Las tapas y las juntas ayudan a contener el fluido y a evitar que se escape. La presión creada por el fluido es lo que acciona el cilindro hidráulico y le permite moverse.

El manejo de una máquina con cilindros requiere un toque experto. El operador debe tener la habilidad y los conocimientos necesarios para saber cuánta presión aplicar a cada cilindro individual y cuándo aplicarla para que todos los componentes de la máquina funcionen juntos con eficacia y sin problemas. Con esta experiencia, el operador puede garantizar que la máquina produzca la máxima calidad con un tiempo de inactividad mínimo.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PREVENIR LA CONTAMINACIÓN?

Prevenir la contaminación de los cilindros y elegir la opción de reparación adecuada puede ahorrarle tiempo y dinero. ¿Sabía que el 75-85 % de los fallos de los sistemas hidráulicos se deben a problemas de contaminación?²

²Conforme a los estándares del sector.



El control de la contaminación es una parte importante del mantenimiento de un sistema hidráulico sano. Los daños superficiales en las varillas de los cilindros, debidos a estrías, picaduras o abolladuras, son un punto de entrada habitual de contaminantes, lo que provoca costosas reparaciones y una reducción de la eficacia. Realizar un mantenimiento y unas inspecciones periódicas puede ayudar a gestionar de forma proactiva los posibles problemas del sistema hidráulico. Además, si se detecta algún daño, es esencial seleccionar la opción de reparación adecuada. Si invierte en la solución adecuada, podrá reducir el riesgo de contaminación adicional, proteger la integridad de su sistema hidráulico y ahorrar tiempo y dinero.

No detectar a tiempo los problemas de rendimiento del sistema hidráulico puede provocar importantes pérdidas de eficiencia, equivalentes a un día entero de productividad perdida en una semana de 5 días.

La pérdida de eficiencia también aumenta el consumo de combustible. Teniendo en cuenta el elevado coste de la pérdida de eficacia, es esencial tomar medidas proactivas para mantener limpio el sistema hidráulico. El mantenimiento regular y las comprobaciones preventivas pueden ayudar a detectar y reducir la contaminación, manteniendo su máquina funcionando sin problemas y con eficacia.

La contaminación puede ser un problema importante a la hora de realizar reparaciones, por lo que su distribuidor Cat cuenta con un completo programa de control de la contaminación. También ofrecen una variedad de soluciones de reparación en función de su situación y necesidades, por lo que siempre estará cubierto. Si su cilindro tiene una fuga, su distribuidor puede proporcionarle una opción de reparación económica llamada pulido y resellado de la luz del cilindro. Esta reparación puede ayudar a mantener el rendimiento y la eficacia de su máquina. Si su cilindro está roto, su distribuidor le ofrece otras opciones como la reconstrucción o el cambio por parte del distribuidor, Cat Reman o Cat nuevo. Estas opciones están respaldadas por la garantía limitada de Caterpillar, lo que le da tranquilidad a la hora de seleccionar una opción de reparación de su distribuidor Cat.



LAS OPCIONES DE REPARACIÓN FACILITAN LAS DECISIONES SOBRE REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN USTED ELIGE

Su distribuidor Cat es su recurso de referencia para la reparación y sustitución de cualquier componente hidráulico. Ofrecen una amplia selección de servicios de reparación y mantenimiento que van desde servicios básicos y económicos, como el resellado de cilindros, hasta la sustitución completa de componentes utilizando piezas Cat remanufacturadas (Cat Reman) o totalmente nuevas.. Con su distribuidor, podrá encontrar la opción de reparación que mejor se ajuste a su presupuesto y a sus necesidades en cuanto al plazo de entrega.

NIVEL 1: RESELLADO



El resellado de sus cilindros es la opción más económica. Restaure componentes no dañados con una rápida respuesta por parte de su distribuidor o pida kits DIY.

- Opción más económica

NIVEL 2: REPARACIÓN

¿Sus componentes muestran daños leves? En ese caso, esta es la opción idónea para su máquina. Gracias a una rápida respuesta por parte de su distribuidor experto, obtendrá resultados y podrá reanudar su actividad rápidamente.

- Ideal para cilindros y varillas con daños ligeros
- Conserva las piezas reutilizables para ofrecer una mayor rentabilidad

NIVEL 3: RECONSTRUCCIÓN

Si sus componentes son más antiguos y están desgastados, la reconstrucción es la mejor opción. Conserva las piezas utilizables para ofrecer una mayor rentabilidad e incluye actualizaciones de ingeniería para dejar los componentes como nuevos.

- Para cilindros y varillas con daños más graves
- Conserva las piezas reutilizables para ofrecer una mayor rentabilidad

NIVEL 4: CAT REMAN

Si elige la opción Cat Reman, obtendrá un componente con el mismo rendimiento y calidad que si fuera nuevo por un coste mucho menor, además de una garantía limitada de Caterpillar similar a la de un producto nuevo.¹ El modelo comercial de disponibilidad inmediata ayuda a minimizar el tiempo de inactividad que supondría volver a fabricar un componente, mientras que las ventajas de la sostenibilidad ofrecen un menor consumo de energía y materiales en comparación con la fabricación de piezas nuevas.

- ~ 65-85 % del coste de piezas nuevas²
- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y del consumo energético durante los procesos³
- Reducción del consumo de materiales nuevos en un 80-90 %³
- Incluye actualizaciones de ingeniería

²Ahorro de costes basado en la devolución del componente usado; se aplican las condiciones de los componentes usados.

³Representa el impacto medioambiental en EE. UU. al comparar los procesos de fabricación y refabricación "de puerta a puerta" de motores y componentes. Basado en un estudio externo de 2018 de motores, alternadores y turboalimentadores Cat. No incluye el impacto de otros puntos de nuestra cadena de valor.

¹La garantía puede variar según el modelo y la aplicación; pueden aplicarse limitaciones. Para obtener más información sobre la Garantía limitada de Caterpillar aplicable, póngase en contacto con un distribuidor Cat autorizado.

NIVEL 5: NUEVO



Las piezas Cat originales se montan en la fábrica y están disponibles en todo el mundo.

- Piezas Cat originales
- Montadas en la fábrica
- Listas para utilizarse
- Disponibles en todo el mundo

MUCHO MÁS QUE PIEZAS Y COMPONENTES

Cuando compra piezas, componentes o equipos Cat, obtiene mucho más. También obtiene la asistencia de una red de distribuidores de primer nivel respaldada por una amplia gama de soluciones flexibles, tecnologías, herramientas y mucho más.



CUSTOMER VALUE AGREEMENTS

Mantenga sus máquinas y motores Cat en perfecto estado con un plan flexible y sin complicaciones para la entrega de piezas, el mantenimiento, el acceso a los datos y otros servicios. Se ofrecen CVA para sus máquinas y motores Cat nuevos y no tan nuevos.

FINANCIACIÓN Y PROTECCIÓN AMPLIADA

Cat Financial ofrece opciones de financiación personalizadas para su negocio, por ejemplo, en el caso de que desee adquirir equipos, proteger su inversión con algo más que una garantía estándar o aprovechar el derecho de propiedad sobre sus equipos para impulsar su negocio. Asimismo, podrá gestionar su cuenta en línea desde cualquier lugar, en cualquier momento y con cualquier dispositivo.

CAT INSPECT

Acceda a los datos de sus equipos en su dispositivo móvil. Esta aplicación de fácil manejo le permite obtener datos sobre las inspecciones y se integra con sus otros sistemas de datos Cat, para que pueda controlar de cerca su flota.

MANGUERAS Y ACOPLAMIENTOS HIDRÁULICOS

Las mangueras y los acoplamientos Cat superan los estándares del sector para garantizar un alto rendimiento en todas las marcas y modelos de equipos.

BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS

Las bombas y los motores Cat, que se ajustan con precisión a las especificaciones de su máquina, protegen su productividad y rentabilidad.

FILTROS Y FLUIDOS

Con su exclusivo diseño y sus resultados probados, los filtros y fluidos Cat ofrecen una mejor protección para sus equipos Cat.

BULONES DEL VARILLAJE

Elija resistencia. Los bulones y cojinetes de varillaje Cat pueden ayudarle a evitar periodos de inactividad.

LA RED DE DISTRIBUIDORES CAT NO ES SOLO UN DISTRIBUIDOR CAT. ES *SU* DISTRIBUIDOR CAT.

Estará respaldado por la mayor y más experimentada red de distribuidores del sector. Cuando colabora con un distribuidor Cat, no solo obtiene un mantenimiento o reparaciones básicas. Contará además con un socio personal que hará todo lo posible por ayudarle a triunfar en su negocio.



4 RAZONES PARA ELEGIR UN DISTRIBUIDOR CAT

Tanto si es propietario y operador a la vez como si es una compañía multinacional, recibirá una atención personal por parte de un equipo de expertos en el sector y los equipos.



SOCIOS LOCALES

Los distribuidores Cat funcionan con personal local comprometido con su éxito. Numerosas relaciones entre cliente y distribuidor se remontan a varias generaciones.



ASISTENCIA A SU MEDIDA

Su distribuidor Cat escuchará sus necesidades específicas y encontrará la solución adecuada para su negocio, presupuesto y objetivos.



CENTRO INTEGRAL

Ya se trate de motores, generadores o máquinas, su distribuidor Cat puede atender todas sus necesidades sobre los equipos, desde la compra hasta el envío. No hay necesidad de recurrir a nadie más.



EXPERTOS CUALIFICADOS

Los distribuidores Cat cuentan con técnicos de gran experiencia y específicos de cada sector que le proporcionarán la mejor asistencia posible.

PROTEJA Y MANTENGA LOS COMPONENTES DE SU MÁQUINA

Los distribuidores Cat odian el tiempo de inactividad tanto como usted. Por eso ofrecen una planificación del mantenimiento, servicios de reparación, planes de protección y un inventario de piezas disponibles en el mismo día para que pueda seguir en marcha. Cuando se asocie con su distribuidor Cat local, dispondrá de las soluciones de piezas y servicios adecuadas y personalizadas para su equipo y sus operaciones.





CILINDROS Y VARILLAS

HIDRÁULICOS CAT®

LOS DISTRIBUIDORES CAT
DEFINEN UNA ASISTENCIA DE
PRODUCTO DE CLASE MUNDIAL.

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestro sitio web www.cat.com

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos adicionales.

Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.