

SILINDER & BATANG

HIDRAULIK CAT®



**FLEKSIBILITAS, KETERSEDIAAN,
DAN KETENANGAN PIKIRAN**

**LIMA OPSI PERBAIKAN¹
GARANSI TERBATAS CATERPILLAR**

¹Hubungi dealer lokal Anda untuk mengetahui opsi yang tersedia.



FLEKSIBILITAS, KETERSEDIAAN, DAN KETENANGAN PIKIRAN.

Silinder dan batang hidraulik Cat® memberikan kekuatan untuk alat berat Anda. Dan seperti otot Anda sendiri, keduanya memerlukan perawatan yang tepat. Dealer Cat Anda menawarkan opsi perbaikan untuk beragam kebutuhan dan anggaran yang spesifik.

LIMA OPSI PERBAIKAN

Penggantian seal, perbaikan, rekondisi, penggantian dengan Cat Reman, atau penggantian dengan unit baru. Tingkatkan laba atas investasi Anda dengan manajemen sistem hidraulik total.

GARANSI TERBATAS CATERPILLAR

Mencakup komponen Cat yang rusak jika terjadi kegagalan yang relevan.¹

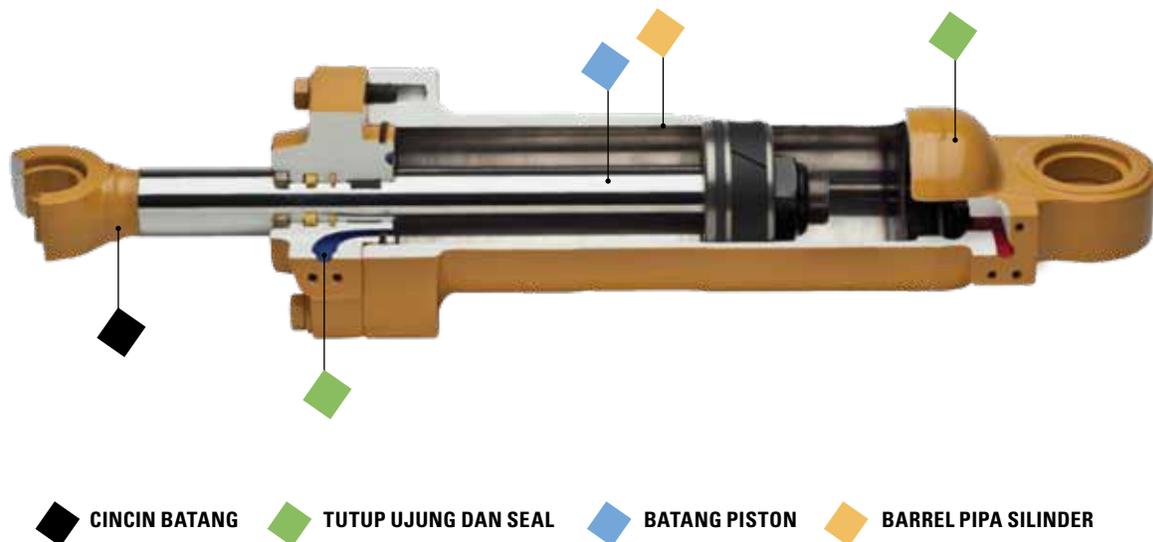
¹Garansi dapat berbeda tergantung pada model dan aplikasi; pembatasan mungkin berlaku. Untuk detail lengkap tentang Garansi Terbatas Caterpillar yang berlaku, hubungi dealer Cat resmi.

APA YANG MEMBUAT SILINDER CAT MENJADI PRODUK BERKUALITAS TINGGI?

Silinder hidraulik Cat didesain untuk ketahanan dan presisi yang lebih baik, yang menjadikannya pilihan ideal untuk aplikasi berat. Silinder hidraulik adalah aktuator yang menggunakan cairan bertekanan untuk menyediakan daya linear, dan komponen ini terdiri atas barrel silinder, batang piston, tutup ujung, seal, dan port koneksi. Barrel silinder ditutup oleh tutup ujung dan diasah untuk mengurangi risiko kontaminasi dan memperpanjang masa pakai seal. Cincin batang dipasang ke batang piston melalui proses pengelasan friksi inersia untuk ikatan sambungan yang lebih kuat.

Silinder Cat juga dilengkapi dengan sistem seal yang menyerap lonjakan tekanan, menahan beban samping, dan melindungi dari kontaminasi. Pengerasan induksi pada batang menghasilkan kedalaman kekerasan yang lebih besar, sehingga memperbaiki sifat mekanis. Kondisi ini memberikan perlindungan yang lebih baik dari kerusakan seperti penyok, goresan, dan benturan internal. Batang tempa satu bagian mungkin tersedia untuk aplikasi dengan tegangan tinggi. Untuk mengurangi biaya kepemilikan, kami menyarankan Anda untuk bermitra dengan dealer Cat lokal untuk perbaikan silinder atau seal sebelum terjadinya kegagalan untuk menghindari perbaikan yang mahal.





Silinder dan batang hidraulik menyediakan otot untuk alat berat Anda, yang didesain untuk lingkungan kerja yang berat.

Silinder terbuat dari barrel silinder, batang piston, dan cairan tekanan, seperti oli, untuk menggerakkan batang. Katup digunakan untuk mengontrol aliran cairan dan arah pergerakan. Ambil pilihan terbaik untuk melindungi kinerja hidraulik dan keuntungan Anda dengan silinder dan batang hidraulik Cat.

BAGAIMANA CARA KERJA SILINDER HIDRAULIK?

Silinder hidraulik menggunakan cairan bertekanan untuk membuat gerakan dan membantu menggerakkan alat berat. Saat cairan bertekanan dipaksa masuk ke silinder, batang piston akan memanjang atau memendek dan membuat gerakan linear. Barrel silinder adalah bagian dari silinder yang diam, sementara batang piston adalah bagian yang bergerak. Tutup ujung dan seal membantu menahan cairan dan menjaganya agar tidak bocor. Tekanan yang dibuat oleh cairan akan memberikan daya pada silinder hidraulik dan membuatnya bisa bergerak.

Mengoperasikan alat berat dengan silinder membutuhkan sentuhan pakar. Operator harus memiliki keahlian dan pengetahuan untuk mengetahui seberapa besar tekanan yang harus diberikan pada tiap-tiap silinder dan kapan harus memberikan tekanan untuk memastikan semua komponen alat berat bekerja bersama-sama dengan efisien dan lancar. Berkat kepakaran ini, operator dapat memastikan alat berat memproduksi output berkualitas tertinggi dengan waktu henti yang minimal.

MENGAPA PENCEGAHAN KONTAMINASI ITU PENTING?

Mencegah kontaminasi silinder dan memilih opsi perbaikan yang tepat dapat menghemat waktu dan uang Anda. Tahukah Anda bahwa 75-85% kegagalan sistem hidraulik disebabkan oleh masalah kontaminasi?²

²Menurut standar industri.



Kontrol kontaminasi adalah bagian penting dalam menjaga sistem hidraulik yang sehat. Kerusakan pada permukaan batang silinder, akibat tergores, berlubang, atau penyok, adalah titik masuk yang umum bagi kontaminan, yang menyebabkan perbaikan berbiaya mahal dan menurunkan efisiensi. Melakukan perawatan dan inspeksi yang teratur dapat membantu mengelola potensi masalah sistem hidraulik secara proaktif. Selain itu, jika ada kerusakan yang teridentifikasi, memilih opsi perbaikan yang tepat sangatlah penting. Dengan berinvestasi pada solusi yang tepat, Anda dapat mengurangi risiko kontaminasi lanjutan, melindungi integritas sistem hidraulik, serta menghemat waktu dan uang Anda.

Masalah kinerja sistem hidraulik yang tidak terdeteksi cukup cepat dapat menyebabkan kehilangan efisiensi yang signifikan, setara dengan kehilangan produktivitas sehari penuh selama 5 hari dalam seminggu.

Kehilangan efisiensi juga meningkatkan penggunaan bahan bakar. Dengan mempertimbangkan tingginya biaya akibat kehilangan efisiensi, Anda harus melakukan langkah-langkah proaktif untuk memastikan sistem hidraulik selalu bersih. Perawatan dan pemeriksaan pencegahan yang teratur dapat membantu mendeteksi dan mengurangi kontaminasi, sehingga memastikan alat berat Anda terus beroperasi dengan lancar dan efisien.

Kontaminasi dapat menjadi masalah besar saat melakukan perbaikan, yang menjadi alasan mengapa dealer Cat Anda memiliki program kontrol kontaminasi yang komprehensif. Dealer Cat juga menawarkan beragam solusi perbaikan tergantung pada situasi dan kebutuhan Anda, sehingga mereka selalu dapat membantu Anda. Jika silinder Anda bocor, dealer Anda dapat memberikan opsi perbaikan hemat biaya yang disebut pengasahan halus dan penggantian seal silinder. Perbaikan ini dapat membantu mempertahankan kinerja dan efisiensi alat berat Anda. Jika silinder Anda rusak, dealer Anda menawarkan opsi lain seperti pertukaran atau rekondisi dealer, Cat Reman, atau Cat baru. Opsi ini didukung oleh Garansi Terbatas Caterpillar, yang memberi Anda ketenangan pikiran saat memilih opsi perbaikan dari dealer Cat.



OPSI PERBAIKAN MEMBUAT KEPUTUSAN PERBAIKAN ATAU PENGGANTIAN MENJADI MUDAH PILIHANNYA DI TANGAN ANDA

Dealer Cat sumber utama Anda untuk setiap perbaikan dan penggantian komponen hidraulik. Dealer Cat menawarkan berbagai pilihan servis perawatan dan perbaikan, mulai dari servis dasar dan ekonomis, seperti penggantian seal silinder, hingga penggantian komponen lengkap menggunakan suku cadang remanufaktur Cat (Cat Reman) atau suku cadang baru. Dengan dealer Anda, Anda dapat menemukan opsi perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan anggaran dan waktu Anda.

LEVEL 1: PENGGANTIAN SEAL



Penggantian seal silinder Anda merupakan opsi biaya terendah. Pulihkan komponen yang tidak rusak dengan layanan perputaran cepat dealer atau pesan kit DIY (lakukan sendiri).

- Opsi biaya terendah

LEVEL 2: PERBAIKAN

Apakah komponen Anda menunjukkan kerusakan ringan? Opsi ini adalah opsi yang tepat untuk alat berat Anda. Pengerjaan yang cepat dari dealer berpengalaman memberikan hasil dan membuat Anda dapat kembali bekerja dengan cepat.

- Ideal untuk silinder dan batang yang rusak ringan
- Mempertahankan suku cadang yang dapat digunakan kembali untuk efisiensi biaya

LEVEL 3: REKONDISI

Untuk umur komponen yang lebih tua dan sudah aus, rekondisi adalah pilihan yang tepat. Langkah ini dapat mempertahankan suku cadang yang dapat digunakan kembali untuk efisiensi biaya dan mencakup pembaruan teknik untuk hasil seperti baru.

- Untuk silinder dan batang yang rusak lebih parah
- Mempertahankan suku cadang yang dapat digunakan kembali untuk efisiensi biaya

LEVEL 4: CAT REMAN

Saat memilih opsi Cat Reman, Anda akan menerima kinerja dan kualitas seperti baru dengan harga yang lebih terjangkau, termasuk Garansi Terbatas Caterpillar yang sama seperti baru.¹ Model bisnis ketersediaan siap pakai membantu meminimalkan waktu henti dibandingkan merekondisi komponen, sementara manfaat keberlanjutan menawarkan penggunaan energi dan material yang lebih sedikit dibandingkan dengan pembuatan suku cadang baru.

- ~ 65-85% biaya suku cadang baru²
- Lebih sedikit emisi proses gas rumah kaca dan lebih sedikit energi proses yang digunakan³
- 80-90% lebih sedikit material baru yang digunakan³
- Mencakup inovasi rekayasa teknik

²Penghematan biaya berdasarkan pengembalian inti; ketentuan inti berlaku.

³Menggambarkan dampak lingkungan di AS yang membandingkan proses manufaktur dan remanufaktur "antargerbang" untuk engine dan komponen. Berdasarkan penelitian eksternal tahun 2018 terhadap engine, alternator, dan turbocharger Cat. Tidak menyertakan dampak di mana pun dalam rantai nilai kami.

¹Garansi dapat berbeda tergantung pada model dan aplikasi; pembatasan mungkin berlaku. Untuk detail lengkap tentang Garansi Terbatas Caterpillar yang berlaku, hubungi dealer Cat resmi.

LEVEL 5: BARU



Suku cadang Cat asli dirakit di pabrik dan tersedia di seluruh dunia.

- Suku cadang Cat asli
- Rakitan pabrik
- Siap pakai
- Tersedia di seluruh dunia

LEBIH DARI SEKADAR SUKU CADANG DAN KOMPONEN

Saat Anda membeli suku cadang, komponen, atau peralatan Cat, Anda mendapatkan banyak keuntungan. Anda juga mendapatkan dukungan dari jaringan dealer yang terbaik di kelasnya yang dibantu oleh berbagai solusi, teknologi, alat, dan sarana lainnya yang fleksibel.



PERJANJIAN NILAI PELANGGAN

Persiapkan alat berat dan engine Cat Anda untuk bekerja dengan paket yang fleksibel dan bebas repot untuk pengiriman suku cadang, servis, akses data, dan banyak lagi. CVA tersedia untuk alat berat dan engine Cat baru Anda dan yang sudah tidak begitu baru.

PERLINDUNGAN PEMBIAYAAN & PERPANJANGAN

Cat Financial menawarkan opsi pembiayaan yang disesuaikan untuk bisnis Anda, seperti membeli peralatan, melindungi investasi di luar garansi standar, dan menggunakan ekuitas peralatan untuk mendorong pertumbuhan bisnis. Ditambah, Anda dapat mengelola rekening online Anda di mana pun, kapan pun, dan dari perangkat mana pun.

CAT INSPECT

Akses data peralatan di perangkat seluler Anda. Aplikasi yang mudah digunakan ini memungkinkan Anda mengambil data pemeriksaan dan mengintegrasikan dengan sistem data Cat Anda lainnya sehingga Anda bisa selalu memonitor armada Anda.

SELANG & KOPLING SAMBUNGAN HIDRAULIK

Selang dan kopleng sambungan Cat melebihi standar industri untuk memastikan kinerja di semua merek dan model.

POMPA & MOTOR HIDRAULIK

Disesuaikan secara presisi dengan spesifikasi alat berat Anda, pompa dan motor Cat melindungi produktivitas dan profit Anda.

FILTER & CAIRAN

Mulai dari desain yang unik hingga hasil yang telah terbukti, filter dan cairan Cat memberikan perlindungan yang lebih baik untuk peralatan Cat Anda.

PIN LINKAGE

Pilih kekuatan. Pin dan bearing linkage Cat dapat membantu Anda menghindari waktu henti.

JARINGAN DEALER CAT MEREKA BUKAN DEALER CAT BIASA. MEREKA ADALAH DEALER CAT ANDA.

Anda didukung oleh jaringan dealer yang terbesar dan paling berpengalaman di industri. Saat berkolaborasi dengan dealer Cat, Anda tidak hanya mendapatkan perawatan atau perbaikan dasar. Anda mendapatkan mitra pribadi yang akan melakukan segalanya untuk membantu Anda meraih kesuksesan.



4 ALASAN MEMILIH DEALER CAT

Baik Anda seorang pemilik-operator maupun perusahaan multinasional, Anda akan mendapatkan dukungan tingkat concierge dari tim pakar industri dan peralatan.



MITRA LOKAL

Dealer Cat dioperasikan secara lokal oleh orang-orang yang berinvestasi pada kesuksesan Anda. Banyak hubungan pelanggan-dealer sudah terjalin sejak beberapa generasi.



DUKUNGAN YANG DISESUAIKAN

Dealer Cat akan mendengarkan kebutuhan unik Anda dan menemukan solusi tepat untuk bisnis, anggaran, dan sasaran Anda.



TEMPAT BELANJA TERPADU

Mulai dari engine, genset, hingga alat berat, dealer Cat dapat mendukung semua kebutuhan peralatan Anda, mulai dari pembelian hingga konsinyasi. Tidak perlu ke tempat lain.



PAKAR YANG BERPENGALAMAN

Dealer Cat mempekerjakan teknisi yang sudah sangat terlatih dan pakar khusus industri untuk memberikan dukungan yang terbaik kepada Anda.

MELINDUNGI DAN MENJAGA KOMPONEN ALAT BERAT ANDA

Seperti halnya Anda, dealer Cat tidak menyukai waktu henti. Mereka menawarkan perencanaan perawatan, servis perbaikan, rencana perlindungan, dan inventaris suku cadang pada hari yang sama agar Anda dapat terus beroperasi. Saat Anda bermitra dengan dealer Cat lokal, Anda akan mendapatkan suku cadang dan solusi servis yang tepat dan disesuaikan dengan peralatan dan pengoperasian Anda.





SILINDER & BATANG

HIDRAULIK CAT®

DEALER CAT MENENTUKAN
DUKUNGAN PRODUK
KELAS DUNIA.

Untuk informasi selengkapnya mengenai produk, layanan dealer, dan solusi industri Cat, kunjungi situs web kami di www.cat.com
Bahan dan spesifikasi dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Alat berat yang ditampilkan dalam foto mungkin disertai perlengkapan tambahan.

Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui opsi yang tersedia.