

ФИЛЬТРЫ, ЖИДКОСТИ И АНАЛИЗ S-O-SSM CAT[®]

ФИЛЬТРЫ CAT



**ПОДДЕРЖАНИЕ ПИКОВОЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МАШИНЫ**

ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ CAT
СНИЖЕНИЕ РАСХОДОВ НА ВЛАДЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД



ПОДДЕРЖАНИЕ ПИКОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МАШИНЫ



ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ CAT

Фильтры Cat спроектированы для поддержания пиковой производительности машины. Полиуретановые торцевые заглушки, высококачественный фильтрующий элемент, спиральная ровница, акриловые валики и нейлоновая армированная центральная трубка обеспечивают наивысший уровень защиты и не допускают загрязнения системы.

СНИЖЕНИЕ РАСХОДОВ НА ВЛАДЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Фильтры Cat незаменимы для обеспечения бесперебойной и эффективной работы оборудования. Они улавливают вредные частицы и поддерживают чистоту системы. Инвестируя в высококачественные фильтры Cat, вы гарантируете защиту и максимальную производительность оборудования. Благодаря лучшему состоянию системы компоненты служат дольше, снижая расходы на владение и эксплуатацию.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Использование фильтров и жидкостей Cat — это первый шаг к улучшению состояния систем оборудования. Второй шаг — это анализ жидкости Cat S·O·SSM, плановая проверка масла, а также охлаждающей и гидравлической жидкостей. Регулярный анализ жидкостей увеличивает интервалы замены, предотвращает дорогостоящие поломки благодаря раннему выявлению загрязняющих веществ и помогает оборудованию работать максимально эффективно. Фильтры Cat разработаны с применением системного подхода и защищают наиболее важные системы машины. Они производятся в соответствии со строгими техническими требованиями компании Caterpillar, чтобы вы не сомневались в их качестве.

ПОЧЕМУ СТОИТ ВЫБРАТЬ ИМЕННО ФИЛЬТРЫ CAT?

Знаете ли вы, что не все фильтры одинаковы? Это правда! Более 30 лет компания Caterpillar изучала, много ли зависит от фильтров. Результат однозначен. От фильтров зависит безопасность и производительность оборудования. С фильтрами Cat вы не только продлите срок службы и улучшите работу оборудования, но и сэкономите деньги в долгосрочной перспективе благодаря меньшему количеству ремонтных работ и большему времени бесперебойной работы. Поэтому фильтры Cat — это очевидный выбор.



- ◆ ЦЕЛЬНАЯ ВЕРХНЯЯ ПЛАСТИНА ИЗ АЛЮМИНИЯ
- ◆ ЛИТЫЕ ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ
- ◆ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ТРУБКА
- ◆ СПИРАЛЬНАЯ РОВНИЦА
- ◆ АКРИЛОВЫЕ ВАЛИКИ
- ◆ ЦЕЛЬНЫЙ СТАКАН

ФИЛЬТРЫ CAT СПРОЕКТИРОВАНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАДЕЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ, УЛУЧШАЮЩИХ РАБОТУ ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ CAT



ВЕРХНЯЯ ПЛАСТИНА ИЗ АЛЮМИНИЯ

Обеспечивает лучшее резьбовое зацепление и снижает вероятность свинчивания, уменьшая риск попадания стальной стружки в компоненты двигателя, находящиеся после фильтра.



СТАКАН

- Самый толстостенный корпус в отрасли
- Цельная конструкция
- Повышенный ресурс прочности
- Снижение риска утечек



ВАЛИКИ ИЗ АКРИЛА

- Предотвращение слипания
- Увеличение площади фильтрующего элемента для повышения эффективности



ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

- Цельная конструкция
- Фильтрующий элемент из литого полиуретана
- Снижение числа возможных путей утечки



СПИРАЛЬНАЯ РОВНИЦА

- Уменьшение наложения гофров и усталости
- Увеличение используемой поверхности материала
- Более надежное удержание



НЕМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ТРУБКА

- Прочнее металла
- Попадание металлических загрязнений в чистое масло исключено

Менее заметно, но не менее важно: фильтры спроектированы в соответствии с областью применения. В то время как конкуренты часто производят фильтры по общим спецификациям, фильтры Cat создаются для работы с оборудованием Cat и жидкостями Cat, чтобы обеспечить наилучшее состояние всей системы. Проектируя фильтры Cat, инженеры принимают в расчет все факторы, от расхода жидкости до фильтрующей способности, и стремятся повысить производительность оборудования даже в самых суровых условиях эксплуатации. Мы называем это системным подходом Cat.

	Смазочное моторное масло	Водоотделитель топливной системы (основной)	Топливо (вторичное)	Гидравлика	Силовая передача (коробка передач)	Воздух для двигателя	Сапун
Фильтры стандартной эффективности	30–40 мкм	>20 мкм	>10 мкм	27–40 мкм	27–40 мкм	Мин. 99,6%**	>50 мкм
Фильтры повышенной эффективности	15–30 мкм	10–20 мкм	4–10 мкм	10–27 мкм	10–27 мкм	н/д	10–50 мкм
Фильтры сверхвысокой эффективности (UNE)	<15 мкм	<10 мкм	<4 мкм	<10 мкм	<10 мкм	Мин. 99,9%**	<10 мкм

** Установлено путем испытания на эффективность разделения массы по стандарту ISO5011

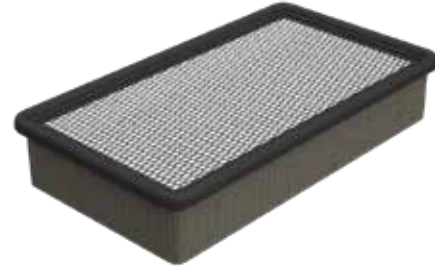
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ

ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ CAT



Воздушный фильтр двигателя

Воздушные фильтры Cat отвечают за постоянную очистку воздуха, поступающего в двигатель и кабину машины. Воздушные фильтры предназначены для эффективного удаления из воздуха загрязняющих веществ, таких как пыль, грязь, сажа и другие твердые частицы, без необходимости очистки вручную. Стандартные воздушные фильтры двигателя Cat отличаются большей фильтрующей способностью, чем обычные фильтры, и рекомендуются для большинства областей применения, где требуется умеренная фильтрация. Стандартные воздушные фильтры доступны для всех моделей оборудования Cat. Фильтры сверхвысокой эффективности Cat (UNE) служат дольше стандартных фильтров. Фильтры UNE доступны для многих моделей оборудования Cat. Они рекомендуются для работы с мелкой пылью, поскольку обладают повышенной грязеемкостью, что продлевает срок службы фильтрующего элемента. Оба типа фильтров превосходно защитят вашу машину.



Воздушный фильтр кабины

Воздушные фильтры кабины различных уровней эффективности защищают систему охлаждения и обогрева, а также обеспечивают чистоту воздуха в кабине оператора. Воздушные фильтры кабины соответствуют строгим спецификациям Caterpillar по производительности и качеству изготовления. Передовая технология фильтрации уменьшает количество раздражающих веществ в воздухе, создавая более чистую и комфортную рабочую среду для оператора.

Фильтры с более низким коэффициентом фильтрации рекомендуются в ситуациях, когда расход воздуха в кабине ниже желаемого. Фильтры с активированным углем рекомендуются при наличии неприятных запахов, поскольку они быстро поглощают их и превосходно улавливают частицы.

ОСТАВШИЙСЯ СРОК СЛУЖБЫ ФИЛЬТРА (RUL)

Для воздушных фильтров двигателя на некотором оборудовании Cat доступна функция отображения оставшегося времени службы фильтров Cat. С помощью датчиков алгоритм собирает данные о двигателе и машине, такие как перепад давления в воздушном фильтре, чтобы предоставить сведения о том, сколько еще прослужит фильтрующий элемент. Функция RUL определяет срок службы фильтра с учетом условий на рабочей площадке и параметров эксплуатации. Это помогает более точно планировать интервалы обслуживания и позволяет клиентам использовать весь срок службы фильтра. Обратитесь к местному дилеру Cat, чтобы узнать о доступных вариантах.



Воздушный фильтр кабины

ИНДИКАТОРЫ СРОКА СЛУЖБЫ ФИЛЬТРА

Индикатор на стандартных фильтрах и фильтрах UNE помогает отслеживать срок службы фильтра. Индикаторы срока службы на фильтрах UNE бывают двух типов: механические и электронные. Когда механический индикатор становится красным, пора заменить фильтр. Электронный индикатор активирует соответствующее уведомление на дисплее. Но не стоит спешить и сразу менять фильтр. При высокой нагрузке на оборудование случаются ложные срабатывания. Попробуйте выполнить сброс показаний механического индикатора, нажав на торец фильтра. Если фильтр действительно нужно заменить, после сброса индикатора снова станет красным. Для сброса показаний электронного индикатора заглушите и снова заведите машину. Если фильтр в порядке, уведомление больше не появится.



Индикатор

МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ ДВИГАТЕЛЯ



Масляные фильтры двигателя Cat — важнейший элемент защиты вашего двигателя. Они идеально подходят для современных двигателей благодаря жестким допускам и обеспечивают оптимальную эффективность работы. Масляные фильтры двигателя Cat не дают небольшим проблемам перерасти в серьезные поломки.

При использовании масляных фильтров двигателя Cat двигатель лучше защищен и работает производительнее, поскольку они снижают загрязнение системы и отличаются повышенной фильтрующей способностью. Это отличный выбор для продления интервалов замены масла и повышения производительности системы смазки двигателя.

Масляные фильтры двигателя Cat обеспечивают надлежащую фильтрацию и улавливают загрязняющие вещества до того, как они достигнут важнейших компонентов двигателя. Используемая в фильтрах спиральная ровница помогает удерживать больше загрязняющих веществ, а полиуретановые торцевые заглушки герметизируют фильтрующий элемент, предотвращая возможность утечек. Неметаллическая центральная трубка исключает возможность загрязнения частицами металла. В результате двигатель остается чистым и работает с максимальной эффективностью.

Масляные фильтры двигателя Cat разработаны специально для защиты вашего оборудования Cat. Они изготовлены в соответствии со стандартами компании Caterpillar, которые требуют строгих лабораторных эксплуатационных испытаний. А в сочетании с жидкостями Cat и анализом жидкости Cat S·O·S эти фильтры дополнительно повышают производительность оборудования.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ И ФИЛЬТРЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Гидравлические фильтры и фильтры коробки передач Cat созданы специально для гидравлических систем и коробок передач Cat и обеспечивают чистоту масла в вашей машине.

Доступны варианты с разными коэффициентами фильтрации, но все они предотвращают обход фильтра при холодном запуске и гарантируют надлежащий уровень чистоты. При использовании с другими фильтрами Cat, жидкостями Cat и анализом Cat S·O·S в составе единой системы они обеспечивают самую низкую совокупную стоимость владения.

Гидравлические фильтры и фильтры коробки передач Cat производятся в соответствии со спецификациями компании Caterpillar и проходят строгие лабораторные и эксплуатационные испытания. Они обеспечивают системе защиту, необходимую для большей производительности. Фильтры и жидкости Cat, а также анализ Cat S·O·S предназначены для совместного использования с целью улучшения характеристик гидравлической системы и коробки передач. Вы также получаете поддержку лучшей в своем классе дилерской сети, использующих всевозможные гибкие решения, технологии, инструменты и многое другое. Все направлено на поддержку вашей успешной работы.



Фильтрующий элемент без сердечника



Фильтрующий элемент без сердечника, извлеченный из корпуса

ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ БЕЗ СЕРДЕЧНИКА

Инновационная конструкция отличается центральной трубкой, которая остается в корпусе на весь срок службы машины.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Неметаллические фильтры, не требующие замены центральной трубки, уменьшают количество отходов.

ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ

Многоразовый корпус фильтра снижает расходы на утилизацию и переработку.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Фильтры коробки передач обладают повышенной фильтрующей способностью и производительностью при работе с холодным маслом.

ТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Фильтры Cat — это правильный выбор. Наши фильтры не только предотвращают попадание пыли, ржавчины и другого мусора в двигатель, но и увеличивают срок службы компонентов. Вам не придется беспокоиться о частой замене топливных форсунок. Все детали со временем изнашиваются, но фильтры Cat замедляют этот процесс и помогают сэкономить время и деньги.



Топливные фильтры Cat улавливают и удерживают загрязняющие вещества для увеличения срока службы компонентов и поддержания производительности двигателя, тем самым снижая затраты на владение и эксплуатацию. Поскольку корпус фильтра многоразовый, замене подлежит только картридж. Это упрощает обслуживание и сокращает количество отходов.

Чистота топлива — залог эффективной и надежной работы современных дизельных двигателей, а также соблюдения стандартов на выбросы загрязняющих веществ. Фильтры и жидкости Cat в совокупности с анализом Cat S·O·S защищают топливную систему от загрязнений, отделяя нефилтрованное топливо от фильтрованного и удерживая не менее 98,7% частиц*. Встроенные сливные клапаны обеспечивают более чистую замену фильтров и способствуют безопасности технических специалистов. Запатентованная технология Clean Drain Valve позволяет сливать топливо перед снятием фильтра. Клапан также удерживает фильтр на месте и позволяет заменить его без инструмента.

* Значение определено по результатам многопроходных испытаний, используемых Caterpillar в качестве стандарта для определения коэффициента фильтрации при номинальном значении в микронах для каждого номера фильтра по каталогу.

Система поточной фильтрации топлива Cat предназначена для очистки топлива для машин или двигателей в местах его хранения. Она удаляет твердые частицы и воду из топлива с помощью элементов предварительной фильтрации, коагуляторов и стаканов водоотделителя. Элементы предварительной фильтрации изготовлены из высококачественного полностью синтетического материала и доступны в вариантах со стандартной и сверхвысокой (UNE) эффективностью. Коагуляторы удаляют из топлива воду, осаживая ее на дне резервуара, откуда она сливается. Корпуса фильтров для удаления твердых частиц и воды оснащены дифференциальными манометрами, которые облегчают замену фильтрующих элементов, а стаканы водоотделителя, изготовленные из нержавеющей стальной сетки с покрытием, не требуют замены, если они не повреждены физически. Такие системы уже более 50 лет считаются стандартом для очистки больших объемов топлива в авиационной и нефтяной промышленности. Кроме того, они подходят для использования в удаленных расходных резервуарах или бензовозах.



СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ФИЛЬТРЫ CAT, ЖИДКОСТИ CAT И АНАЛИЗ ЖИДКОСТИ CAT S-O-S УЛУЧШАЮТ СОСТОЯНИЕ МАШИНЫ



Инженеры Caterpillar создают и испытывают фильтры и жидкости Cat для использования с оборудованием Cat и обеспечения эффективности системы. Регулярный анализ жидкости Cat S-O-S помогает увеличить интервалы замены, выявить загрязнения на ранней стадии, избежать поломок и повысить производительности оборудования. Результат такого подхода к проектированию — спокойствие и уверенность владельцев машин Cat.

Жидкости Cat обеспечивают повышенную производительность и надежность оборудования. Благодаря строгим стандартам, контролю качества и работе экспертов в области разработки жидкостей, жидкости Cat служат дольше и реже требуют замены. В результате система гораздо чище, машина работает лучше, а компоненты служат дольше.

Фильтры Cat незаменимы для обеспечения бесперебойной и эффективной работы оборудования. Они улавливают вредные частицы и поддерживают чистоту системы. Инвестируя в качественные фильтры Cat, вы гарантируете защиту и максимальную производительность оборудования. Так вы не только улучшите состояние системы, но и сократите общие расходы на владение и эксплуатацию.

БОЛЬШЕ ЧЕМ ДЕТАЛИ И КОМПОНЕНТЫ

При покупке деталей, компонентов или оборудования Cat вы получаете намного больше. Клиенты также могут пользоваться лучшей в своем классе поддержкой дилерской сети, использующей всевозможные гибкие решения, технологии, инструменты и многое другое.



СОГЛАШЕНИЯ ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ КЛИЕНТОВ

Соглашения Cat Customer Value Agreement (CVA) — самый простой способ получить фильтры и жидкости Cat точно в срок для обслуживания. В рамках CVA также предлагается план защиты оборудования и возможность отслеживания ключевой информации о машине с помощью мобильного телефона. Это универсальное решение, обеспечивающее легкость обслуживания и постоянную готовность машины к работе. Вот что такое CVA.

ФИНАНСИРОВАНИЕ И РАСШИРЕННАЯ ЗАЩИТА

Cat Financial предлагает адаптированные финансовые решения для компаний клиентов, такие как приобретение оборудования, защита инвестиций сверх стандартной гарантии или использование собственного капитала в оборудовании для развития бизнеса. Кроме того, можно управлять своей учетной записью онлайн в любом месте, в любое время и с любого устройства.

CAT INSPECT

Доступ к данным оборудования с мобильного устройства. Это удобное приложение собирает результаты проверок и интегрирует их в другие системы данных Cat, предоставляя актуальную информацию о парке машин.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ CAT

Жидкости Cat с уникальным составом обеспечивают проверенные результаты и более надежную защиту оборудования Cat.

АНАЛИЗ ЖИДКОСТИ CAT® S-O-SSM

Эта плановая проверка масла, охлаждающей жидкости и топлива предоставляет ценные сведения для предотвращения непредвиденных неисправностей и незапланированного простоя.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ И МУФТЫ

Шланги и муфты Cat превосходят отраслевые стандарты и обеспечивают производительность для всех марок и моделей.

ГИДРОНАСОСЫ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Насосы и двигатели Cat, точно соответствующие техническим характеристикам машин, повышают производительность и прибыль.

ГИДРОЦИЛИНДРЫ И ШТОКИ

Гидроцилиндры и штоки Cat помогут защитить "мускулы" вашей машины, увеличивая производительность и срок службы деталей.

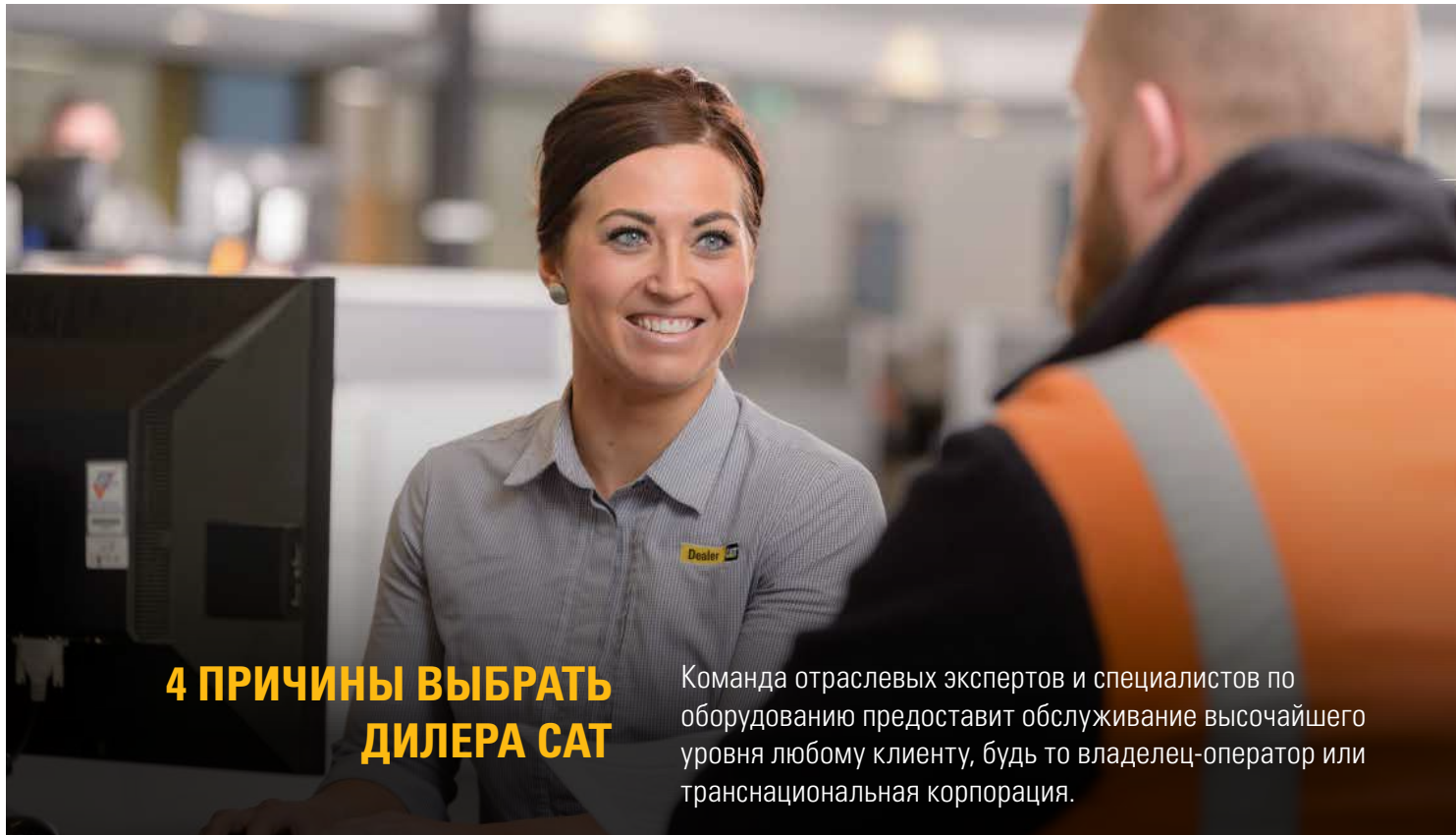
УДОБНЫЕ КОДЫ

Отсканировав код на нашей продукции, вы перейдете на сайт, где сможете найти местного дилера Cat, получить больше сведений о продукте и без труда заказать фильтры или жидкости Cat. Это удобное решение для всех потребностей, связанных с оборудованием.



СЕТЬ ДИЛЕРОВ CAT — ЭТО НЕ ПРОСТО ДИЛЕР CAT. ЭТО ВАШ ДИЛЕР CAT.

Поддержкой клиентов компании Cat занимается самая крупная и опытная дилерская сеть в отрасли. Работа с дилером Cat не ограничивается базовым техническим обслуживанием или ремонтом. Это персональный партнер, который сделает все возможное для вашего успеха.



4 ПРИЧИНЫ ВЫБРАТЬ ДИЛЕРА CAT

Команда отраслевых экспертов и специалистов по оборудованию предоставит обслуживание высочайшего уровня любому клиенту, будь то владелец-оператор или транснациональная корпорация.



МЕСТНЫЕ ПАРТНЕРЫ

Дилеры Cat — это местные организации, во главе которых стоят люди, заинтересованные в успехе клиентов. Многие клиенты поддерживают отношения с дилерами уже не одно поколение.



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПОДДЕРЖКА

Дилер Cat будет прислушиваться к возникающим у вас потребностям и искать решение, соответствующее особенностям вашей деятельности, бюджету и целям.



КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

От двигателей до генераторных установок и машин — дилер Cat может удовлетворить все потребности в обслуживании оборудования от покупки до консигнации. Нет необходимости обращаться куда-либо еще.



ОПЫТНЫЕ ЭКСПЕРТЫ

С целью обеспечить вам максимальную поддержку дилеры Cat нанимают технических специалистов, работающих в своей должности долгое время, и экспертов в конкретных отраслях промышленности.



ФИЛЬТРЫ, ЖИДКОСТИ И АНАЛИЗ S-O-S CAT

ФИЛЬТРЫ CAT

Подробную информацию о продукции Cat, услугах дилеров Cat и отраслевых решениях см. на веб-сайте www.cat.com.
Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.
Сведения о дополнительном оборудовании можно узнать у дилера Cat.

PRDJ1247
www.cat.com

© Caterpillar, 2023 г. Все права защищены. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, соответствующие логотипы, "Caterpillar Corporate Yellow", маркировка техники "Power Edge" и Cat "Modern Hex", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

