

FILTRY, PŁYNY ORAZ S-O-SSM CAT[®]

FILTRY CAT



**UTRZYMANIE NAJWYŻSZEJ SPRAWNOŚCI
SPRZĘTU MASZYN**

TRWAŁA KONSTRUKCJA CAT
MNIJSZE KOSZTY POSIADANIA I EKSPLOATACJI
PODEJŚCIE SYSTEMOWE



UTRZYMANIE NAJWYŻSZEJ SPRAWNOŚCI MASZyny



TRWAŁA KONSTRUKCJA CAT

Filtry Cat zostały zaprojektowane z myślą o utrzymaniu maksymalnej sprawności maszyny. Uretanowe nasadki, najwyższej jakości nośniki, spiralny roving, akrylowe wypustki i wzmocniona nylonem tuba centralna pomagają osiągnąć wysoki poziom ochrony i utrzymać system w czystości.

MNIEJSZE KOSZTY POSIADANIA I EKSPLOATACJI

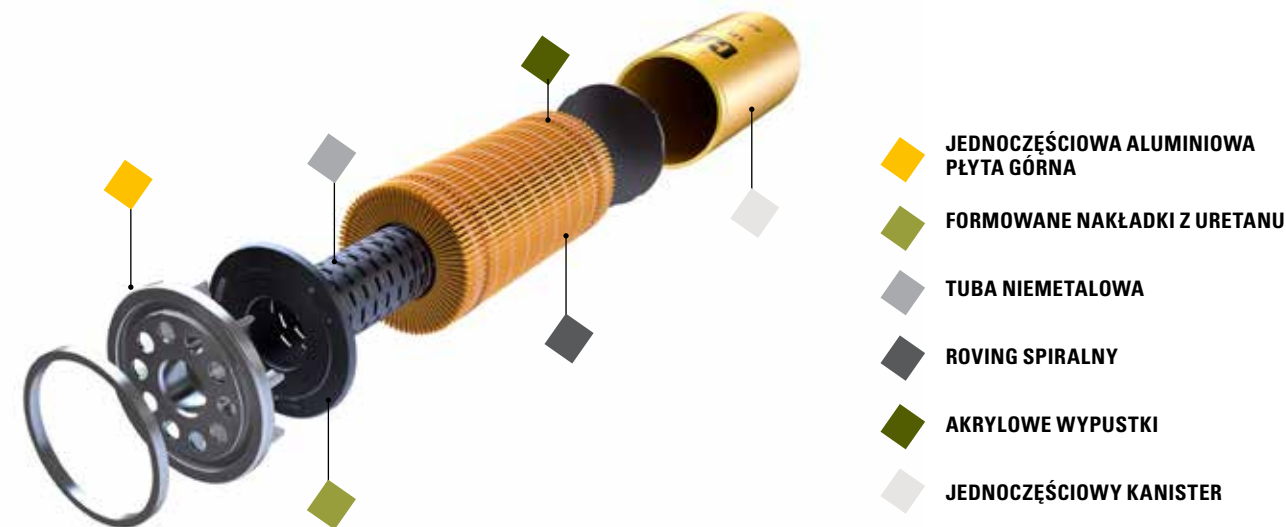
Filtry Cat są niezbędne do zapewnienia płynnej i wydajnej pracy sprzętu. Filtry wychwytyją szkodliwe cząsteczki i utrzymują system w czystości. Jeśli zainwestujesz w wysokiej jakości filtry Cat, Twój sprzęt jest chroniony i działa z maksymalną wydajnością. Lepszy stan systemu oznacza dłuższą żywotność podzespołów, obniżając z kolei koszty posiadania i eksploatacji.

PODEJŚCIE SYSTEMOWE

Stosowanie filtrów Cat i płynów Cat to pierwszy krok w kierunku poprawy stanu układu. Drugim jest proces analizy płynów Cat S·O·SSM, czyli rutynowa kontrola oleju, płynu chłodzącego i płynu hydraulicznego. Regularna analiza płynów pozwala wydłużyć okresy między wymianami oleju, uniknąć kosztownych awarii dzięki wczesnemu wykrywaniu zanieczyszczeń i pomaga sprzętowi dobrze pracować. Filtry Cat, zaprojektowane z myślą o całym systemie, chronią najważniejsze układy maszyny. Są one produkowane w zgodzie z najbardziej rygorystycznymi specyfikacjami Caterpillar, co daje Ci pewność działania.

CO SPRAWIA, ŻE FILTRY CAT SĄ NAJLEPSZYM WYBOREM?

Czy wiesz, że nie wszystkie filtry są sobie równe? To prawda! Ponad 30 lat temu firma Caterpillar zbadała, czy zastosowanie różnych filtrów rzeczywiście skutkuje różnymi efektami. Wyniki są jasne. Filtry mają istotne znaczenie dla ochrony sprzętu i poprawiają jego wydajność. Używając filtrów Cat, nie tylko wydłużysz żywotność i wydajność swojego sprzętu, ale także zaoszczędzisz pieniądze w dłuższej perspektywie dzięki mniejszej liczbie napraw i dłuższemu czasowi sprawności maszyn. Jeśli więc chodzi o filtry, oczywistym wyborem są filtry Cat.



- ◆ JEDNOCZĘŚCIOWA ALUMINIOWA PŁYTA GÓRNA
- ◆ FORMOWANE NAKŁADKI Z URETANU
- ◆ TUBA NIEMETALOWA
- ◆ ROVING SPIRALNY
- ◆ AKRYLOWE WYPUSTKI
- ◆ JEDNOCZĘŚCIOWY KANISTER

FILTRY CAT ZOSTAŁY ZAPROJEKTOWANE Z MYŚLĄ O SOLIDNEJ PRACY, ABY WZMOCNIĆ OTACZAJĄCE JE PODZESPOŁY CAT



JEDNOCZĘŚCIOWA ALUMINIOWA PŁYTA GÓRNA

Różnica polega na tym, że rozwiązanie pozwala na większe zaangażowanie gwintu i mniejsze ryzyko gwintowania krzyżowego, eliminując możliwość przedostania się kawałków stali do czystej komory silnika.



KANISTER

- Najgrubszy w branży
- Jednoczęściowa konstrukcja
- Zwiększa wytrzymałość strukturalną
- Ogranicza potencjalne wycieki



AKRYLOWE WYPUSTKI

- Zapobiegają powstawaniu skupisk
- Zwiększają powierzchnię nośnika dla większej pojemności



FORMOWANE NAKŁADKI Z URETANU

- Jednoczęściowa konstrukcja
- Nośniki uformowane z uretanu
- Eliminuje możliwe ścieżki wycieku



ROVING SPIRALNY

- Zmniejsza elastyczność i zużycie elementów karbowanych
- Lepsze wykorzystanie powierzchni nośnika
- Zwiększa zatrzymywanie zanieczyszczeń



NIEMETALOWA TUBA CENTRALNA

- Materiał wytrzymałszy niż metal
- Usuwa możliwość przedostania się metalowych zanieczyszczeń do czystego oleju

Oparty na zastosowaniach charakter konstrukcji filtra jest równie ważny, choć trudniejszy do zauważenia. Podczas gdy konkurencyjne firmy często tworzą filtry zgodnie z ogólnymi specyfikacjami, filtry Cat są projektowane wraz ze sprzętem Cat i płynami Cat, aby zapewnić sprawne działanie całego systemu. Od szybkości przepływu po wydajność, inżynierowie zajmujący się filtrami Cat pracują nad zwiększeniem wydajności sprzętu w najbardziej wymagających zastosowaniach. Nazywamy to podejściem systemowym Cat.

	Olej silnikowy	Filtr wstępny paliwa z separatorem wody	Paliwowy (pomocniczy)	Hydrauliczny	Układ napędowy (skrzynia biegów)	Filtr powietrza silnika	Odpowietrznik
Standardowa Efektywność	30–40 µm	>20 µm	>10 µm	27–40 µm	27–40 µm	Min. 99,6%**	>50 µm
Zaawansowana Wysoka efektywność	15–30 µm	10–20 µm	4–10 µm	10–27 µm	10–27 µm	nie dotyczy	10–50 µm
UHE Bardzo wysoka efektywność	<15 µm	<10 µm	<4 µm	<10 µm	<10 µm	Min. 99,9%**	<10 µm

**Korzystanie z metody testowej ISO5011 w celu oceny skuteczności separacji masy

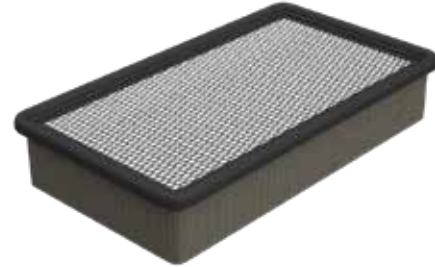
FILTRY POWIETRZA

FILTRY POWIETRZA CAT



Silnikowy filtr powietrza

Filtry powietrza Cat są odpowiedzialne za ciągłe oczyszczanie powietrza wpływającego do silnika lub kabiny maszyny. Filtry powietrza są zaprojektowane tak, aby skutecznie usuwać zanieczyszczenia, takie jak kurz, brud, sadza i inne cząstki unoszące się w powietrzu, bez konieczności ich ręcznego usuwania i czyszczenia. Standardowe filtry powietrza do silników Cat są zalecane do większości zastosowań wymagających normalnej filtracji i oferują większą wydajność niż filtry konwencjonalne. Standardowe filtry powietrza są dostępne dla wszystkich modeli maszyn Cat. Filtry Cat o bardzo wysokiej efektywności (UHE) mają dłuższą żywotność niż filtry standardowe. Filtry powietrza UHE są dostępne dla wielu modeli maszyn Cat. Są one zalecane do prac, w których obecne są drobne pyłki, ponieważ mają lepszą zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń, co z kolei wydłuża żywotność wkładu filtra. Oba typy filtrów zapewniają doskonałą ochronę urządzenia.



Kabinowy filtr powietrza

Kabinowe filtry powietrza są dostępne w różnych wersjach, aby chronić układ ogrzewania i chłodzenia oraz zapewnić operatorowi czystsze powietrze. Kabinowe filtry powietrza spełniają rygorystyczne specyfikacje Caterpillar dotyczące wydajności i jakości wykonania. Zaawansowana technologia filtracji redukuje unoszące się w powietrzu substancje drażniące, tworząc czystsze i bardziej komfortowe środowisko pracy dla operatora.

Filtry o wyższej przepuszczalności są zalecane w sytuacjach, w których przepływ powietrza w kabinie jest niższy niż pożądany. Filtry z węglem aktywnym są zalecane w sytuacjach, w których nieprzyjemny zapach jest problemem, ponieważ szybko pochłaniają i doskonale usuwają cząsteczki.

POZOSTAŁY OKRES UŻYTKOWANIA FILTRA (RUL)

Funkcja Cat Filter Remaining Useful Life (RUL) jest dostępna w niektórych urządzeniach Cat dla filtrów powietrza silnika. Algorytm wykorzystuje czujniki do przechwytywania rzeczywistych danych silnika i maszyny, takich jak spadek ciśnienia w filtrze powietrza, aby zapewnić informacje o tym, ile czasu pozostało na elemencie filtrującym. RUL zapewnia konkretny dla danej sytuacji wgląd w żywotność filtra w oparciu o warunki w miejscu pracy i parametry operacyjne. Pozwala to na lepszy wgląd w terminy serwisowania i zapewnia klientom pełny okres użytkowania filtra. Szczegółowych informacji o dostępnych opcjach udzieli dealer Cat.



Kabinowy filtr powietrza

WSKAŹNIKI ŻYWOTNOŚCI FILTRA

Wskaźnik, dla filtrów standardowych lub UHE, śledzi żywotność filtra. Istnieją dwa rodzaje wskaźników żywotności filtra UHE: mechaniczne i elektroniczne. Gdy wskaźnik mechaniczny zaświeci się na czerwono, nadszedł czas na wymianę filtra. W przypadku wskaźnika elektronicznego na wyświetlaczu pojawi się powiadomienie. Ale nie wymieniaj jeszcze filtra. Czasem wyświetli się fałszywy alarm, jeśli obciążenie sprzętu było wysokie. Spróbuj zresetować wskaźnik mechaniczny, naciskając go do końca. Jeśli filtr nadal wymaga wymiany, po ponownym uruchomieniu zmieni kolor na czerwony. Aby zresetować wskaźnik elektroniczny, należy ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli filtr jest nadal dobry, nie otrzymasz kolejnego powiadomienia.



Wskaźnik

FILTRY OLEJU SILNIKOWEGO



Filtry oleju silnikowego Cat są niezbędne do ochrony silnika. Zostały one zaprojektowane tak, aby idealnie pasować do nowoczesnych silników, które mają mniejszą tolerancję i zapewniają odpowiednią wydajność dla potrzeb silnika. Stosując filtry oleju silnikowego Cat, można zapobiec drobnym usterkom, które mogłyby prowadzić do poważnych uszkodzeń silnika.

Filtry oleju silnikowego Cat zapewniają lepszą ochronę i wydajność silnika. Zmniejszają one zanieczyszczenie w układzie i są zaprojektowane ze zwiększoną wydajnością. To sprawia, że są doskonałym wyborem do wydłużenia okresów między wymianami oleju i zwiększenia wydajności układu smarowania silnika.

Filtry oleju silnikowego Cat są zaprojektowane tak, aby zapewnić preferowaną filtrację i pomóc w usuwaniu zanieczyszczeń, zanim dotrą one do krytycznych elementów silnika. Filtr wykorzystuje spiralny roving, aby pomóc zatrzymać więcej zanieczyszczeń, a uretanowe nakładki uszczelniają media filtracyjne, aby zapobiec potencjalnym wyciekom. Niemetalowa tuba środkowa eliminuje możliwość zanieczyszczenia metalem. Dzięki temu silnik może pracować tak czysto i wydajnie, jak to tylko możliwe.

Filtry oleju silnikowego Cat zostały zaprojektowane z myślą o ochronie sprzętu Cat. Są one wykonane zgodnie ze standardami Caterpillar, co oznacza spełnienie wymogów w trakcie rygorystycznych testów laboratoryjnych i terenowych. Ponadto zostały one zaprojektowane do współpracy z płynami Cat i analizą płynów Cat S·O·S w celu zwiększenia wydajności sprzętu.

FILTRY HYDRAULICZNE I FILTRY SKRZYNI BIEGÓW

Filtry hydrauliczne i skrzyni biegów Cat są przeznaczone specjalnie do układów hydraulicznych i przekładni Cat, aby zapewnić czystość oleju w maszynie.

Są one dostępne w różnych poziomach wydajności i pomagają zapobiegać obejściu rozruchu zimnego silnika, zapewniając jednocześnie odpowiedni poziom czystości. W połączeniu z innymi filtrami Cat, płynami Cat i Cat S·O·S tworzą całość rozwiązania systemowego, zapewniając najniższy całkowity koszt posiadania.

Filtry hydrauliczne i przekładniowe Cat są produkowane zgodnie ze specyfikacjami Caterpillar i rygorystycznie testowane zarówno w laboratorium, jak i w terenie. Zapewniają one systemowi ochronę potrzebną do zwiększenia wydajności. Filtry Cat, płyny i Cat S·O·S zostały zaprojektowane do współpracy w celu poprawy wydajności układu hydraulicznego i przekładniowego. Otrzymujesz także wsparcie najlepszej w swojej klasie sieci dealerskiej, wspartej szeregiem elastycznych rozwiązań, technologii, narzędzi i inne korzyści. Chodzi o wsparcie, które jest tworzone wokół Twojego sukcesu.



Element bezrdzeniowy



Element bezrdzeniowy Usunięto z obudowy

ELEMENT BEZRZENIOWY

Innowacyjna konstrukcja obejmuje środkową tubę, która pozostaje w obudowie przez cały okres eksploatacji urządzenia.

KORZYŚCI DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Filtry niemetalowe, które eliminują potrzebę wymiany środkowej rurki, zmniejszając ilość odpadów.

NIŻSZY KOSZT

Obudowa filtra może być wielokrotnie wykorzystana, co zmniejsza ilość odpadów i koszty utylizacji.

POJEMNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Filtry skrzyni biegów zapewniają większą pojemność i lepszą wydajność przepływu zimnego powietrza.

FILTRY PALIWA

Jeśli chodzi o filtry paliwa, Cat jest najlepszym wyborem. Nasze filtry nie tylko chronią silnik przed kurzem, rdzą i innymi zanieczyszczeniami, ale także wydłużają żywotność podzespołów. Oznacza to, że nie będziesz musiał tak często martwić się o wymianę wtryskiwaczy paliwa. Chociaż wszystkie części z czasem ulegają zużyciu, filtry Cat pomagają zmniejszyć szybkość, z jaką to się dzieje, pomagając w ten sposób zaoszczędzić czas i pieniądze.



Filtry paliwa Cat są przeznaczone do wychwytywania i zatrzymywania zanieczyszczeń w celu wydłużenia żywotności podzespołów i ochrony osiągów silnika, co z kolei przekłada się na niższe koszty posiadania i eksploatacji. Obudowa filtra jest wielokrotnego użytku, więc wymienia się tylko wkład, co ułatwia serwisowanie i zmniejsza ilość odpadów.

Czyste paliwo jest niezbędne dla wydajnej i niezawodnej pracy nowoczesnych silników wysokoprężnych. Dodatkowo spełnia także normy emisji spalin. Filtry Cat, płyny i Cat S·O·S zostały zaprojektowane w celu ochrony układów paliwowych przed zanieczyszczeniami poprzez oddzielenie brudnego i czystego paliwa i wychwycenie 98,7% lub więcej* cząstek stałych. Zintegrowane zawory spustowe zapewniają czystsza wymianę filtra, zwiększając bezpieczeństwo techników. Opatentowany zawór Clean Drain Valve umożliwia spuszczenie paliwa przed wyjęciem filtra. Zawór blokuje również filtr na miejscu i umożliwia jego wymianę bez użycia narzędzi.

*W oparciu o testy wieloprzebiegowe, które Caterpillar stosuje jako standardową definicję naszego współczynnika beta przy ocenie mikronowej dla każdego numeru części filtra.

System filtracji paliwa Cat jest przeznaczony do oczyszczania paliwa w zastosowaniach, w których paliwo jest przechowywane dla maszyn lub silników. Usuwa cząstki stałe i wodę z paliwa za pomocą elementów filtra wstępnego, elementów koalescencyjnych i kanistrów separatora. Elementy filtra wstępnego są wykonane z wysokiej jakości w pełni syntetycznych mediów i pracują w standardzie UHE lub standardowym. Elementy koalescencyjne usuwają wodę z paliwa, a następnie woda spada na dno zbiornika, gdzie jest odprowadzana. Obudowy do usuwania cząstek stałych i wody są wyposażone w manometry różnicowe, które ułatwiają wymianę elementów, podczas gdy kanistry separatora, wykonane z powlekanego sita drucianego ze stali nierdzewnej, nie wymagają wymiany, chyba że zostaną fizycznie uszkodzone. Systemy te są standardem czyszczenia dużych ilości paliwa w liniach lotniczych i przemyśle naftowym od ponad 50 lat i nadają się do zdalnych zastosowań w zbiornikach dziennych lub ciężarówkach z paliwem.



PODEJŚCIE SYSTEMOWE POPRAWA KONDYCJI MASZYN Z FILTRAMI CAT, PŁYNAMI CAT I ANALIZĄ PŁYNÓW CAT S·O·S



Inżynierowie Caterpillar projektują i testują filtry i płyny Cat do pracy ze sprzętem Cat, aby zapewnić wydajność systemu. Rutynowa analiza płynów Cat S·O·S pomaga wydłużyć okresy między wymianami, wcześniej identyfikować zanieczyszczenia, unikać awarii i poprawiać wydajność sprzętu. Ten spójny proces projektowania inżynierskiego zapewnia spokój ducha towarzyszący posiadaniu maszyny Cat.

Płyny Cat zapewniają zwiększoną wydajność i niezawodność sprzętu. Dzięki rygorystycznym normom, testom jakości i opiniom ekspertów w dziedzinie płynów, płyny Cat będą działać dłużej i wydłużą okresy między wymianami. Oznacza to, że system działa czystiej, maszyna lepiej, a podzespoły dłużej.

Filtry Cat są niezbędne do zapewnienia płynnej i wydajnej pracy sprzętu. Filtry wychwytyją szkodliwe cząsteczki i utrzymują system w czystości. Jeśli zainwestujesz w filtry Cat, Twój sprzęt jest chroniony i działa z maksymalną wydajnością. Korzyścią będzie nie tylko lepsza kondycja systemu, ale także niższe ogólne koszty posiadania i eksploatacji.

WIĘCEJ NIŻ CZĘŚCI I PODZESPOŁY

Kupując części, podzespoły lub wyposażenie Cat, otrzymujesz pełnowartościową usługę. Otrzymujesz także wsparcie najlepszej w swojej klasie sieci dealerskiej, wspartej szeregiem elastycznych rozwiązań, technologii, narzędzi i inne korzyści.



UMOWY SERWISOWE CVA

Umowy Cat Customer Value Agreements (CVA) to najprostszysposób na uzyskanie filtrów i płynów Cat – dostarczanych bezpośrednio do klienta, na czas konserwacji. CVA oferuje również plan ochrony sprzętu i kluczowe informacje o maszynach bezpośrednio w telefonie. Jest to kompleksowe rozwiązanie, dzięki któremu maszyna jest łatwa w obsłudze i gotowa do pracy. Oto zalety CVA.

FINANSOWANIE I ROZSZERZONA OCHRONA

Cat Financial oferuje dostosowane do potrzeb Twojej firmy opcje finansowania, takie jak zakup sprzętu, ochrona inwestycji poza standardową gwarancją oraz wykorzystanie kapitału własnego sprzętu do napędzania rozwoju firmy. Ponadto możesz zarządzać swoim kontem online z dowolnego miejsca, o każdej porze i przy użyciu dowolnego urządzenia.

CAT INSPECT

Dostęp do informacji o sprzęcie na urządzeniu komórkowym. To łatwe w obsłudze narzędzie gromadzi informacje z kontroli oraz ściśle współpracuje z innymi systemami Cat do zarządzania danymi, zapewniając szczegółowy wgląd w kondycję floty.

PŁYNY CAT

Płyny Cat zapewniają najlepszą w branży ochronę maszyn Cat, ponieważ ich znakomite właściwości zostały sprawdzone w praktyce.

ANALIZA PŁYNÓW CAT® S·O·SSM

Ta rutynowa kontrola oleju, płynu chłodzącego i paliwa dostarcza cennych informacji, które można wykorzystać do zapobiegania nieoczekiwanym awariom i nieplanowanym przestojom.

HYDRAULICZNE PRZEWODY GIĘTKIE I ZŁĄCZKI

Przewody giętkie i złączki Cat przekraczają wymagania norm branżowych, zapewniając wydajność wszystkich modeli maszyn niezależnie od ich marki.

POMPY I SILNIKI HYDRAULICZNE

Pompy i silnik Cat, precyzyjnie dostosowane do specyfikacji maszyny, zapewniają wysokie produktywność i zyski.

SIŁOWNIKI I TŁOCZYSKA HYDRAULICZNE

Siłowniki hydrauliczne i tłoczyska Cat pomagają chronić „mięśnie” maszyny, zapewniając większą produktywność i żywotność elementów.

ŁATWE W UŻYCIU KODY

Skanowanie kodów produktów prowadzi do strony internetowej, na której można znaleźć lokalnego dealera Cat, uzyskać więcej informacji o produkcie i uprościć proces ponownego zamawiania filtrów i płynów Cat. Jest to wygodne rozwiązanie dla wszystkich potrzeb sprzętowych.



SIĘĆ DEALERÓW CAT TO WIĘCEJ, NIŻ TYLKO LISTA DEALERÓW CAT. TO LISTA *TWOICH* DEALERÓW.

Masz wsparcie największej, najbardziej doświadczonej sieci dealerów w branży. Współpracując z dealerami Cat, otrzymujesz znacznie więcej niż podstawowy serwis czy naprawy. Zyskujesz indywidualnego partnera, który dołoży wszelkich starań, by umożliwić Ci odniesienie sukcesu.



4 POWODY PRZEMAWIAJĄCE ZA WYBOREM DEALERA CAT

Niezależnie od tego, czy jesteś operatorem i właścicielem, czy podejmujesz współpracę międzynarodową, możesz liczyć na doskonałe wsparcie zespołu ekspertów w branży i specjalistów w zakresie wyposażenia.



LOKALNI PARTNERZY

Dealerzy Cat są lokalnie zarządzani przez osoby, które zainwestowały w Twój sukces. Wiele relacji klient-dealer sięga kilka pokoleń wstecz.



WSPARCIE DOPASOWANE DO POTRZEB

Twój dealer Cat wysłucha, czego dokładnie potrzebujesz i znajdzie właściwe rozwiązanie na miarę Twojego biznesu, budżetu i wyznaczonych celów.



ZAKUP W JEDNYM MIEJSCU

Od silników, przez agregaty prądotwórcze, Twój dealer Cat zapewni wszelki niezbędny sprzęt oraz wsparcie od momentu zakupu do chwili dostawy z płatnością po otrzymaniu towaru. Koniec z wędrowką od sklepu do sklepu.



WYTRAWNI EKSPERCI

Dealerzy Cat zatrudniają doskonałych techników i wyspecjalizowanych w branży ekspertów, aby zapewnić możliwie najlepsze wsparcie.



FILTRY, PŁYNY ORAZ S-O-S CAT FILTRY CAT

Więcej informacji o produktach Cat, usługach oferowanych przez dealerów Cat oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć w Internecie pod adresem www.cat.com.

Materiały i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Maszyny przedstawione na zdjęciach mogą mieć zamontowane wyposażenie dodatkowe.

Aby uzyskać informacje o dostępnym wyposażeniu dodatkowym, skontaktuj się z dealerem Cat.

PXDJ1247
www.cat.com

© 2023 Caterpillar. Wszelkie prawa zastrzeżone. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK odpowiadające im znaki towarowe i żółty kolor „Caterpillar Corporate Yellow” oraz elementy graficzne „Power Edge” i Cat „Modern Hex”, jak również wizerunek firmy i produktów użytych w niniejszej publikacji są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Caterpillar i nie można ich wykorzystywać bez zezwolenia.

