

RÓWNIARKA SAMOBIEŻNA CAT® TECHNOLOGIE



CAT®

RÓWNIARKA SAMOBIEŻNA CAT® TECHNOLOGIE

DOSTĘPNE TYLKO DLA WYBRANYCH MODELI*

** Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.*

Technologie równiarek samobieżnych Cat® zostały opracowane, by zapewnić praktyczne i niezawodne rozwiązania, które sprawdzą się w różnych zastosowaniach. Pomagają one uzyskać maksymalną wydajność, poprawiają bezpieczeństwo i redukują koszty. Niezależnie od liczby maszyn we flocie technologie Cat pomogą Ci zyskać przewagę konkurencyjną i osiągać sukcesy.



TECHNOLOGIE FABRYCZNE

Technologia opracowana i przetestowana z myślą o równiarkach samobieżnych Cat ma na celu zapewnienie optymalnej wydajności. Oczekuj płynnej funkcjonalności, której nie oferuje wyposażenie innych firm.

- + Oferujemy szeroką gamę opcji zwiększających bezpieczeństwo, komfort i wydajność operatora.
- + Zautomatyzowane funkcje pomagają początkującym operatorom szybko osiągać większą wydajność przy minimalnym wysiłku.
- + Doświadczeni operatorzy czerpią korzyści z mniejszego obciążenia i zmęczenia w pracy oraz szybszych i dokładniejszych wyników.

TECHNOLOGIA CAT

WYŻSZA WYDAJNOŚĆ OPERATORA

Wykorzystuj w pełni potencjał wyposażenia, optymalizując każdą godzinę pracy dzięki technologii Cat productivity. Osiągaj wyższą efektywność i wejdź na wyższy poziom!



CAT GRADE

WIĘKSZA PRECYZJA MNIEJ PRZEBIEGÓW

Cat Grade zapewnia wskazówki, które pomagają operatorom szybko spełnić precyzyjne wymagania dotyczące nachylenia. Ponadto opcjonalne zautomatyzowane sterowanie pomaga zmniejszyć zużycie zasobów i ogranicza zmęczenie.



SYSTEM GRADE Z FUNKCJĄ 3D

System Grade z funkcją 3D pozwala na korzystanie z informacji o położeniu dostarczanych w czasie rzeczywistym przez nawigację satelitarną. System ten wykorzystuje jeden lub dwa odbiorniki GNSS oraz źródło danych korekcyjnych, aby zapewnić wskazówki dotyczące trójwymiarowego położenia uzyskiwane dzięki technologii pomiarów Real Time Kinematic (RTK).

- + Doskonała precyzja z wykorzystaniem wielu maszyn dzięki funkcji planowania w rzeczywistych warunkach i funkcji sterowania.
- + Konfiguracja obszarów niebezpiecznych 2D w pliku projektowym w celu poinformowania operatorów o miejscach, których należy unikać podczas pracy.
- + Wszystkie systemy Grade 3D są kompatybilne z radiami i stacjami bazowymi producentów Trimble, Topcon i Leica.

CROSS SLOPE ASSIST

System Grade z funkcją Cross Slope Assist umożliwia operatorom szybsze i dokładniejsze profilowanie poprzez automatyzację spadku poprzecznego lemieszka.

- + Szybciej uzyskasz docelowy profil terenu, oszczędzając koszty związane z czasem, pracą, paliwem i zużyciem materiałów.
- + Zintegrowane przełączniki umożliwiają ustawianie i regulowanie docelowego spadku poprzecznego podczas pracy.
- + Twórz właściwe nachylenia, podwyższenia poboczy i szerokości dróg przed likwidacją dróg dojazdowych.
- + Zapewnienie odpowiedniego drenażu na drogach ze spadkiem poprzecznym. Właściwy drenaż redukuje koszty i wymaga mniej konserwacji.

FUNKCJA E-FENCE

System Grade z funkcją 3D i Cross Slope Assist obejmuje fabrycznie zainstalowane funkcje E-fence. Po włączeniu funkcji system ustawia automatyczne granice, aby zapobiec kontaktowi lemieszki środkowych z oponami i drabinką. Ponadto zapobiega kontaktowi między belką łączącą a górnym dyszlem.

- + Maszyna chroni samą siebie automatycznie, dzięki czemu operator może całkowicie skupić się na wykonywanych zadaniach.
- + Brak masztów i całkowicie zintegrowane okablowanie pozwoliły praktycznie wyeliminować ryzyko uszkodzenia elementów maszyny.
- + Z E-fence można korzystać bez ograniczeń, zachowując pełną kontrolę nad funkcjami, takimi jak nacisk/pochylenie lemieszki środkowych, przegubowość, przechylenie kół itp.

WIĘKSZE MOŻLIWOŚCI

OPCJE SYSTEMU GRADE

GRADE 3D READY

Aby ograniczyć wstępny koszt wybranych modeli, można zamówić fabryczną opcję sprzętową Grade 3D Ready, a licencje zainstalować później, w miarę potrzeb. Dalszych informacji może udzielić dealer Cat.

CYFROWY MIERNIK NACHYLENIA LEMIESZA

Technologia klasy podstawowej, która dostarcza w czasie rzeczywistym informacje o nachyleniu lemiesza, pomagając operatorowi utrzymać stały profil nachylenia powierzchni. Pozwala to zaoszczędzić czas, ograniczając konieczność ręcznego sprawdzania profilu.

OPCJA GOTOWA DO INSTALACJI OSPRZĘTU

Maszyna jest fabrycznie przygotowana do łatwej instalacji systemów 2D lub 3D, co pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze. W zależności od modelu maszyny może być wymagany dodatkowy osprzęt.

CROSS SLOPE ASSIST

Zintegrowany system 2D, który umożliwia operatorom szybsze i dokładniejsze osiąganie nachylenia poprzez automatyzację spadku poprzecznego lemiesza. Inne zapewniające oszczędność kosztów korzyści obejmują niższe zużycie paliwa i o 40% mniejsze zużycie materiałów.

TECHNOLOGIA LASEROWA*

Rozwiązanie zapewnia kontrolę wysokości za pomocą ręcznie skonfigurowanego systemu naprowadzania laserowego w sytuacjach, gdy systemy GNSS są nieużyteczne lub niedostępne. Opcja 2D może być połączona z funkcją Cross Slope Assist, która pozwala kontrolować zarówno wysokość, jak i nachylenie lemiesza, zapewniając pełną automatyzację sterowania lemieszem.

TECHNOLOGIA SONICZNA*

Kolejna ręcznie konfigurowana, dwuwymiarowa alternatywa dla nawigacji satelitarnej — technologia soniczna — śledzi fale dźwiękowe, zapewniając kontrolę wysokości. Podobnie jak w przypadku technologii laserowej, można ją połączyć z funkcją Cross Slope Assist w celu automatycznego sterowania lemieszem.

UNIVERSAL TOTAL STATION (UTS)*

Odbiornik UTS odbiera sygnał z stacjonarnego nadajnika na placu budowy, który dostarcza informacje o lokalizacji i wysokości. Jest on używany w połączeniu z czujnikami funkcji Cross Slope Assist, aby zapewnić bardzo dokładną kontrolę lemiesza środkowego w 3D.

** Opcja dostępna tylko w ramach obsługi posprzedażnej.*

ROZWIĄZANIA GNSS

Równiarki samobieżne Cat można skonfigurować z technologiami GNSS, aby dopasować je do różnych miejsc pracy.

GNSS z jednym masztem wykorzystuje pozycję 3D z pojedynczego odbiornika w połączeniu z informacjami z czujników Cross Slope Assist do automatycznego sterowania wysokością i spadkiem poprzecznym.

GNSS z dwoma masztami wykorzystuje dwa odbiorniki w połączeniu z czujnikami systemu Cross Slope Assist do automatycznego sterowania regulacją lemiesza i podnoszeniem lemiesza środkowego.

GNSS bez masztu automatycznie kontroluje wysokość i nachylenie bez konieczności stosowania masztów na maszynie. GNSS bez masztu obejmuje również funkcję Cat Grade z 3D i E-fence jako opcję fabryczną.

TECHNOLOGIE POPRAWIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO

BEZPIECZEŃSTWO POWINNO BYĆ PRIORYTETEM NA PLACU BUDOWY

Zapewnienie bezpieczeństwa w miejscu pracy ma kluczowe znaczenie dla maksymalizacji wydajności i ograniczania kosztów. Technologie Cat zwiększające bezpieczeństwo pomagają ograniczać ryzyko, umożliwiając operatorom efektywne wykonywanie zadań.



UKŁAD PRZYPOMINAJĄCY O KONIECZNOŚCI ZAPIĘCIA PASA BEZPIECZEŃSTWA

Układ Cat przypominający o konieczności zapięcia pasa bezpieczeństwa wykorzystuje sygnały dźwiękowe i wizualne, aby zapewnić, że operatorzy pozostają zapięci podczas obsługi sprzętu. Technologia ta wykrywa, kiedy pas bezpieczeństwa powinien być zapięty, poprzez monitorowanie przełącznika hamulca postojowego maszyny.

- + **Pomaga zwiększyć bezpieczeństwo w miejscu pracy:** operatorzy są ostrzegani za pomocą sygnałów dźwiękowych i wizualnych, aby pozostawali zapięci pasami, co pomaga zmniejszyć ryzyko śmiertelnych wypadków.
- + **Poprawia monitorowanie:** incydenty związane z bezpieczeństwem są rejestrowane za pomocą systemu VisionLink™, co zapewnia kierownikom budowy wgląd w informacje o zachowaniu zgodności z zasadami bezpieczeństwa.
- + **Opcjonalna lampka zewnętrzna:** opcjonalna, zewnętrzna fioletowa lampka ostrzegawcza zapewnia wizualny sygnał ostrzegawczy dla osób przebywających na terenie budowy, umożliwiając łatwe monitorowanie potencjalnie niebezpiecznych sytuacji. Gdy maszyna jest w ruchu i nie zostanie wykryte zapięcie pasa bezpieczeństwa, zapali się lampka ostrzegawcza.

UKŁAD MONITORUJĄCY CIŚNIENIE W Oponach

Układ monitorujący ciśnienie w oponach (TPMS) umożliwia operatorowi kontrolowanie ciśnienia w oponach na głównym wyświetlaczu maszyny, pomagając zwiększyć sprawność maszyny, podwyższyć komfort jazdy i obniżyć koszty eksploatacji.



SYSTEMY KAMER CAT DETECT

Projektanci równiarek samobieźnych Cat dążą do maksymalizacji pola widzenia operatora, a niemałym wyzwaniem jest zapewnienie stałego monitorowania, co dzieje się wokół maszyny. Systemy kamer Cat Detect można skalować zgodnie z potrzebami placu budowy, zapewniając lepszą widoczność i pomagając zarządzać ciągle zmieniającymi się warunkami, które stwarzają nieoczekiwane zagrożenia mogące prowadzić do obrażeń lub kosztownych napraw.

KAMERY PRZEDNIE I TYLNE

POPRAWIAJĄ WIDOCZNOŚĆ WOKÓŁ MASZYNY

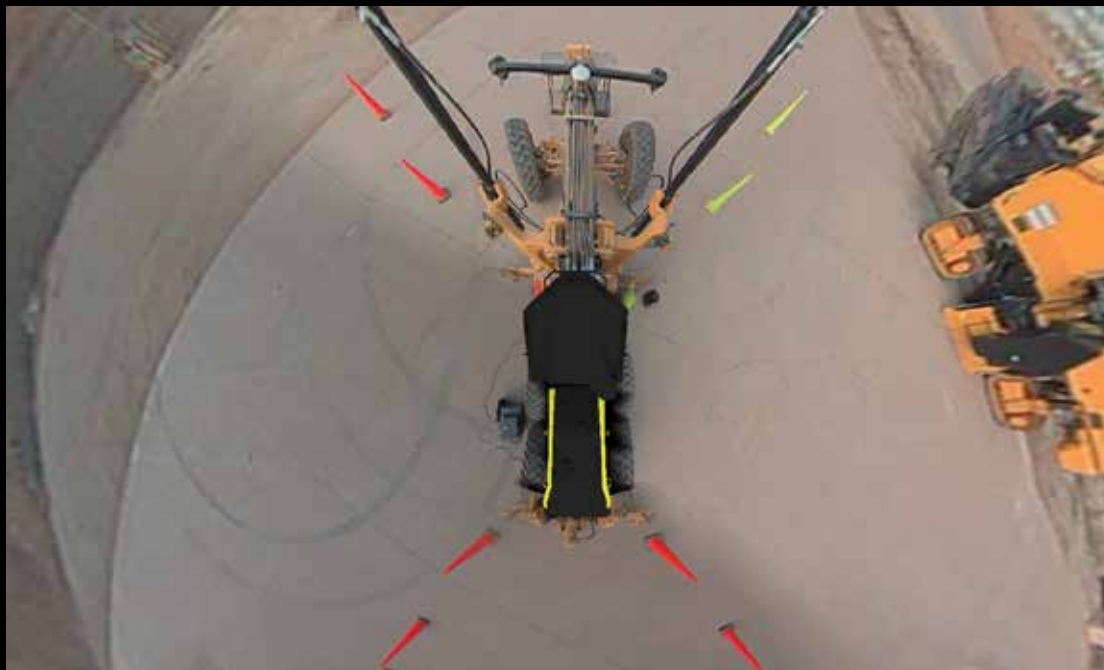
Zastosowanie kamer z przodu i z tyłu poprawia widoczność miejsca pracy i świadomość sytuacyjną operatora. Dwie kamery przednie Front Vision można zamontować na podparciu, aby poprawić widoczność bezpośrednio przed maszyną. Kamera cofania Rear Vision zapewnia dodatkowy widok za maszyną, pomagając zminimalizować martwe punkty podczas pracy.

- + System wykorzystuje wytrzymałe, odporne na wibracje kamery i specjalny wyświetlacz, aby zapewnić operatorom wyraźny widok przed i za maszyną.
- + Zapewnia podzielony ekran z widokiem z przodu zintegrowany z głównym 10-calowym ekranem dotykowym LCD.
- + Podczas pracy wyświetla ważne informacje i alerty.
- + Przeznaczony do ciasnych przestrzeni i ślepych skrzyżowań.
- + Na ekranie kamery może być widoczna automatyka zarządzania spadkiem poprzecznym.
- + Monitor został umieszczony w przedniej konsoli, aby znajdował się w polu widzenia linii lemiesza.
- + Kamery przednie Front Vision są dostępne jako opcja fabryczna. W modelach 140, 150 i 160 widok z przodu jest zintegrowany z głównym wyświetlaczem.



POPRAWIA WIDOCZNOŚĆ I ŚWIADOMOŚĆ SYTUACYJNĄ OPERATORA **CAT DETECT Z WIDOKIEM DOKOŁA**

System Surround Vision wykorzystuje trzy dodatkowe kamery zewnętrzne oraz wyświetlacz w kabinie, zapewniając pełny podgląd otoczenia maszyny. To opcjonalne rozwiązanie umożliwia operatorowi identyfikację potencjalnych zagrożeń i pomaga zapobiegać incydom.



WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- + System zapewnia operatorowi jednoczesny podgląd z kamer przedniej, tylnej, lewej i prawej.
- + W zestawie znajdują się trzy dodatkowe kamery, które wyświetlają połączony obraz panoramiczny zoptymalizowany pod kątem widoczności z tyłu, z przodu i z boku.
- + Ruch wstecz powoduje, że kamera tylna wyświetla powiększony obraz na wyświetlaczu.
- + Ułatwia obserwowanie sytuacji w martwych strefach oraz aktywności w miejscu pracy, przez co zmniejszają ryzyko wypadków i pomagają osiągnąć maksymalną wydajność.
- + Pomaga unikać wypadków, które mogą skutkować obrażeniami pracowników lub koniecznością zamknięcia placu budowy.
- + Uzupełnia inne systemy Cat Detect, zwiększając widoczność wokół maszyny.

JAKIE KORZYŚCI ZAPEWNIĄ KORZYSTANIE Z SYSTEMU SURROUND VISION?

- + Lepsza widoczność na placu robót to mniejsze martwe strefy, mniej wypadków i niższe koszty napraw.
- + Dzięki kamerom można zminimalizować udział personelu naziemnego, a tym samym obniżyć koszty pracy.
- + Na wyświetlaczu w kabinie operatorzy mogą łatwo obserwować sytuacje ze wszystkich stron maszyny, co zwiększa komfort i wydajność.



CAT DETECT – WYKRYWANIE OBECNOŚCI OSÓB

WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO W OTOCZENIU PRACUJĄCEGO SPRZĘTU

Cat Detect – funkcja wykrywania osób to inteligentny system kamer wizyjnych, który może ostrzec operatora, gdy ktoś wejdzie do strefy zagrożenia maszyny.* System zaznacza osoby w czerwonych ramkach na monitorze w kabinie, aby pomóc operatorom szybciej zarządzać potencjalnymi zagrożeniami.



WYŻSZY POZIOM BEZPIECZEŃSTWA W MIEJSCU PRACY

Redukuje ryzyko obrażeń osób pracujących wokół maszyny, wykrywając większą liczbę poruszających się i stojących pracowników na placu budowy

WIĘKSZA ŚWIADOMOŚĆ SYTUACYJNA OPERATORA

Monitoruje wszystkie zmieniające się warunki na placu budowy i aktywuje ostrzeżenia wizualne i dźwiękowe w oparciu o odległość osoby od maszyny.

WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO MASZYNY

Zwiększa strefę bezpieczeństwa wokół maszyn dla personelu na ziemi dzięki technologii wykrywania osób w promieniu nawet 180 stopni.

*System może nie wykryć personelu w określonych warunkach, np. gdy osoby leżą na ziemi, czołgają się lub kamery mają ograniczoną widoczność z powodu słabego oświetlenia (zmierzch, świt, zachmurzenie), niekorzystnych warunków pogodowych (śnieg, deszcz, mgła) lub innych podobnych warunków.

TECHNOLOGIE ZASTOSOWANE W RÓWNIARKACH SAMOBIEŻNYCH CAT

SKONTAKTUJ SIĘ Z DEALEREM CAT, BY UZYSKAĆ WIĘCEJ INFORMACJI





ZARZĄDZANIE WYPOSAŻENIEM I MIEJSCEM PRACY

DOKŁADNA ZNAJOMOŚĆ FLOTY DZIĘKI ODPOWIEDNIEJ TECHNOLOGII

Monitorowanie rodzajów i ilości przeładowywanych materiałów, kosztów paliwa i maszynogodzin. Pobieranie danych do analizy i porównywanie wydajności poszczególnych zmian.

MAKSYMALNE WYDŁUŻANIE OKRESU EKSPLOATACJI

Można monitorować kondycję sprzętu, kody usterek, analizę płynów oraz terminy przeglądów. Korzystając z systemu, można także zamówić części i zaplanować czynności serwisowe.

MINIMALIZACJA PRZESTOJÓW

Alerty o krytycznym znaczeniu i przypomnienia o przeglądach serwisowych pomagają ograniczać nieplanowane przestoje.

CAT INSPECT

Aplikacja Cat Inspect umożliwia 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.

- + **Wypełnianie bieżących danych floty**

Ogromna oszczędność czasu dzięki automatycznemu uzupełnianiu danych sprzętu.

- + **Integracja VisionLink™**

Wyniki inspekcji można przeglądać w aplikacjach do zarządzania sprzętem Cat, co ułatwia śledzenie kondycji maszyny.

- + **Oszczędność czasu dzięki inspekcjom cyfrowym**

Cyfrowe kontrole dostarczają aktualnych informacji, które można czytać, archiwizować, udostępniać i drukować.

USŁUGI CAT REMOTE

Usługi zdalne Cat Remote to pakiet technologii, które zwiększają wydajność pracy. Dwie z jego kluczowych funkcji to Remote Troubleshoot i Remote Flash.

- + **Funkcja zdalnego rozwiązywania problemów Remote Troubleshoot**

umożliwia dealerowi Cat zdalne wykonywanie testów diagnostycznych podłączonej maszyny i identyfikowanie problemów podczas jej pracy. Gwarantuje, że serwisant zjawi się z odpowiednimi częściami i narzędziami już za pierwszym razem, eliminując konieczność dodatkowych wyjazdów, oszczędzając czas i pieniądze.

- + **Remote Flash**

to aplikacja mobilna do samodzielnego aktualizowania oprogramowania pokładowego, która pozwala inicjować aktualizacje w dogodnym momencie, zwiększając ogólną efektywność pracy.



VISIONLINK™

ŁATWY DOSTĘP DO DANYCH MASZyny I MIEJSCA PRACY

VisionLink™ to elastyczna i skalowalna aplikacja oparta na chmurze, zaprojektowana do monitorowania wszystkich aspektów działalności, zarówno dla pojedynczych maszyn, jak i wielu połączonych ze sobą miejsc pracy. Aplikacja gromadzi i przetwarza dane, aby zapewnić wgląd w wykorzystanie floty, identyfikuje potencjalne punkty problemów oraz śledzi dane dotyczące profilowania. VisionLink umożliwia podejmowanie świadomych decyzji, a tym samym zwiększanie wydajności operacyjnej i zysków.



MAKSYMALIZACJA CZASU PRACY

Można monitorować kondycję sprzętu, kody usterek, analizę płynów oraz terminy przeglądów. Dzięki alarmom o krytycznych sytuacjach ograniczysz nieplanowane przestoje. Korzystając z systemu zamówisz też części i zaplanujesz czynności serwisowe.

ANALIZA PRODUKCYJNA

Monitorowanie rodzajów i ilości przeładowywanych materiałów, kosztów paliwa i maszynogodzin. Pobieranie informacji o wydajności w celu ich analizowania oraz porównywanie wydajności pracy między zmianami.

OPTYMALIZACJA WYKORZYSTANIA

Zarządzaj zasobami według projektów, grup lub wirtualnych granic. Określ docelowe wykorzystanie i monitoruj wydajność. Zredukuj koszty eksploatacji podejmując świadome, oparte na danych decyzje.

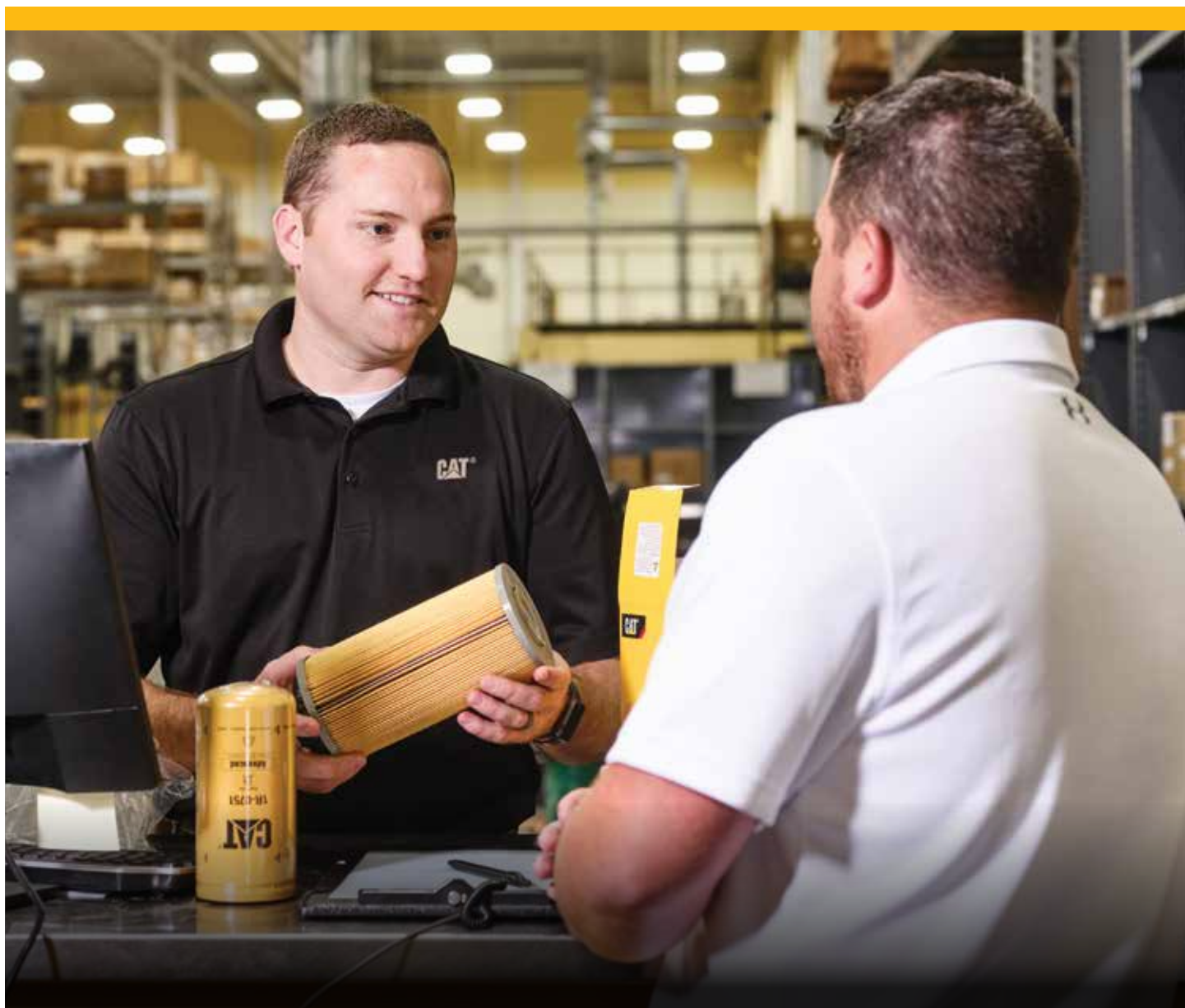
PRIORYTETOWE PODEJŚCIE DO BEZPIECZEŃSTWA

Większa świadomość operatora i czujność pracowników na placu dzięki alertom świadomości sytuacyjnej, które ograniczają ryzyko i pozwalają lepiej przestrzegać protokołów bezpieczeństwa.



TECHNOLOGIE ZASTOSOWANE W RÓWNIARKACH SAMOBIEŻNYCH CAT

MAKSYMALNA PRODUKTYWNOŚĆ, WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO, NIŻSZE KOSZTY



Wybierając sprzęt Cat i naszą technologię, korzystasz ze wsparcia największej i najbardziej doświadczonej sieci dealerskiej w branży.

Zyskujesz partnera zaangażowanego we wspieranie Ciebie i Twojej działalności na każdym etapie. Niezależnie od tego, czy potrzebujesz fachowej porady, czy pomocy w nagłych wypadkach, dealer Cat jest do Twojej dyspozycji od pierwszego dnia.

Technologie zastosowane w równiarkach samobieźnych Cat mogą się różnić w zależności od regionu i modelu. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

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

PXDJ1596-00 (10-2025)
(Global)

© 2025 Caterpillar. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, 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 mogą być wykorzystywane bez zezwolenia.

www.cat.com www.caterpillar.com

