

# D6N

Spycharka gąsienicowa



## Silnik

Model silnika	Cat® C7.1 ACERT™	
Emisja szkodliwych składników spalin	Technologia zgodna EPA Tier 4 Final/ EU Stage IV/Korea Tier 4	

Moc silnika (maksymalna) przy 2200 obr./min

SAE J1995	136 kW	182 hp
ISO 14396 (DIN)	133 kW	180 KM

## Silnik (cd.)

Moc użyteczna przy 1800 obr./min		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	124 kW	168 KM

## Masy

Masa eksploatacyjna – XL	16 757 kg
Masa eksploatacyjna – LGP	18 346 kg

## Charakterystyka modelu D6N

### Moc i sprawność układu napędowego

Wzrost mocy w połączeniu z nowym przemiennikiem momentu obrotowego i sprzęgłem blokującym zapewnia do 10% więcej produktywności\* w większości zastosowań. Nowy model D6N zapewnia również o 10-15% niższe zużycie paliwa.\*

### Technologie Cat Connect

Dostępne w standardowej konfiguracji funkcje Cat Slope Indicate, stabilizacji lemieszka Cat i układu Cat Grade Control Slope Assist pomagają szybciej i dokładniej zrealizować pracę. Opcjonalne technologie GRADE, takie jak Cat Grade Control 3D i Cat AccuGrade™, umożliwiają uzupełnienie maszyny o funkcje, które spełniają potrzeby w zakresie skalowalności, możliwości i budżetu.

### Łatwość obsługi

Programowalne funkcje, takie jak udoskonalona funkcja automatycznej zmiany biegów, dwukierunkowa funkcja zmiany biegu i układ Slope Assist pomagają w znacznym stopniu zredukować wysiłek operatora. Rozszerzone funkcje kabiny zostały stworzone z myślą o wygodniejszej pracy operatora i redukcji poziomu zmęczenia.

\*W porównaniu z wcześniejszymi modelami D6N.

## Spis treści

Moc i wydajność.....	4
Stanowisko pracy operatora.....	5
Zintegrowane technologie .....	6
Technologia oczyszczania gazów spalinowych .....	8
Wyposażenie dostosowane do potrzeb .....	9
Bezpieczeństwo .....	10
Zrównoważony rozwój .....	10
Konfiguracje specjalne .....	11
Obsługa techniczna i opieka serwisowa .....	12
Dane techniczne spycharki gąsienicowej.....	14
Wyposażenie standardowe .....	19
Wyposażenie dodatkowe .....	20
Uwagi .....	22





**Najnowsza seria lemiesz Cat D6N łączy sprawdzoną wszechstronność z zakresem technologii, które zapewniają większą niż do tej pory produktywność. Nowa przekładnia z przemiennikiem momentu obrotowego i sprzęgłem blokującym zapewnia łatwość obsługi, wyższą moc użyteczną i niższe o 10-15% zużycie paliwa. Model D6N dysponuje masą i mocą potrzebną do prowadzenia ciężkich prac oraz precyzyjnym sterowaniem wymaganym do precyzyjnego profilowania – wszystko w jednej maszynie, którą można z łatwością transportować. Model D6N spełnia wymogi emisji określone w normach emisji spalin EPA Tier 4 Final (USA)/Stage IV (UE)/Tier 4 Final (Korea).**



# Moc i wydajność

## Twój niezawodny pomocnik

### Sprzęgło blokujące

Nowa przekładnia z przemiennikiem momentu obrotowego i sprzęgłem blokującym zapewnia wydajność napędu bezpośredniego z łatwością obsługi skrzyni biegów Power Shift. Układ sterujący skrzynią biegów automatycznie wybiera tryb jazdy odpowiadający w największym stopniu danemu zastosowaniu, zapewniając wyższą produktywność i wydajność.\*

### Silnik

Silnik Cat C7.1 ACERT zapewnia moc i niezawodność. Niższe zużycie paliwa w porównaniu z poprzednim modelem i niskie zużycie płynu DEF przekładają się na niskie koszty pracy silnika.

### Układ chłodzenia

Zabudowa w jednej płaszczyźnie ułatwia czyszczenie, a aluminiowa konstrukcja podnosi trwałość zespołu, doskonale odprowadza ciepło i jest całkowicie odporna na korozję. Odchylane drzwiczki zapewniają łatwy dostęp i czyszczenie.

Kiedy maszyna pracuje przy niższych temperaturach otoczenia, sterowany temperaturowo wentylator o regulowanej prędkości zmniejsza prędkość pracy, aby pobierać mniej mocy, obniżyć zużycie paliwa i zredukować poziom hałasu.

Do pracy w warunkach o dużym zanieczyszczeniu jest dostępny opcjonalny wentylator z funkcją ręcznej zmiany kierunku obrotów oraz opcjonalna osłona przeciwpływowa chroniąca chłodnicę przed działaniem kurzu i materiałów o właściwościach ściernych.

### Udoskonalona funkcja automatycznej zmiany biegów

Standardowa funkcja automatycznej zmiany biegów przyczynia się także do obniżenia zużycia paliwa przez automatyczne dobieranie optymalnego biegu do danego obciążenia. Trzy różne ustawienia – 3-biegowe, 6-biegowe i tryb dokładnej regulacji – umożliwiają zoptymalizowanie wydajności ciągnika do danego materiału i warunków roboczych.

### Różnicowy układ kierowniczy

Różnicowy układ kierowniczy zapewnia stałe przekazywanie pełnej mocy na obie gąsienice, umożliwiając natychmiastowe skręcanie, nawet przy pełnym obciążeniu lemiesza. Gdy zwiększa się prędkość przesuwu jednej z gąsienic, prędkość przesuwu drugiej proporcjonalnie spada, zapewniając lepszą manewrowość i zwiększoną szybkość cyklu. Sterowanie udźwigiem, mocą i szybkością jest również łatwiejsze na miękkim podłożu.

### Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie

Sprawdzony w warunkach terenowych układ wykrywa obciążenie i nieustannie dostosowuje moc układu hydraulicznego, aby zapewnić maksymalną wydajność lemiesza.

\*W porównaniu z wcześniejszymi modelami D6N.



# Stanowisko pracy operatora

## Najwyższa wygoda i wydajność pracy



Bardziej przestronna kabina z szerszym wejściem zapewnia wyższy komfort w postaci podgrzewanego i wentylowanego fotela, ręcznie regulowanych podłokietników większego uchwytu na kubek i dodatkowego gniazda zasilania. Do zwiększenia ogólnego komfortu pracy operatora przyczynia się też płynniejsza zmiana biegów oraz niższy poziom hałasu silnika. Zmodyfikowane uszczelnienia kabiny i kanałów zwiększają wydajność ogrzewania i klimatyzacji, a przeprojektowany filtr powietrza zapewnia wyższy poziom czystości w kabinie. Kolorowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny przedstawia istotne informacje o pracy, jak również dane układu Slope Indicate mówiące o przechyleniu i pochyleniu maszyny w czasie rzeczywistym. Wyświetlacz układu Grade Control może zostać zintegrowany z tablicą rozdzielczą, dzięki czemu dane są dostępne na pierwszy rzut oka.



### Elementy sterujące osprzętem roboczym i układem kierowniczym

- Kierunek jazdy maszyny, zmiany biegów do przodu/do tyłu i wybór biegu zostały połączone w jednym manipulatorze umieszczonym na lewym podłokietniku.
- Standardowy układ elektrohydrauliczny został zaprojektowany z myślą o redukcji obciążenia. Operatorzy mają precyzyjną kontrolę nad lemieszem i osprzętem tylnym, jak również nad funkcjami 6-kierunkowego lemiesza VPAT.
- Pokrętko sterowania silnikiem umożliwia ustawienie zadanej prędkości obrotowej silnika lub wybranie trybów automatycznej zmiany biegów.
- Dwukierunkowa funkcja zmiany biegu umożliwia automatyczne wybieranie żądanych prędkości jazdy do przodu/do tyłu lub ustawienia niestandardowego.
- Mapy elektrohydrauliczne z możliwością doboru ustawiają poziomy reakcji osprzętu – dokładny, średni, pobieżny – co pozwala dopasować ustawienia do preferencji operatora i dostosować maszynę do własnych upodobań.
- Blokada osprzętu roboczego zapobiega przypadkowemu użyciu osprzętu hydraulicznego.



# Zintegrowane technologie

Monitoruj, kontroluj i usprawniaj sposób wykonywania prac



Portal Cat Connect w inteligentny sposób wykorzystuje technologię i usługi w celu poprawy wydajności miejsca pracy. Dane pochodzące z maszyn wyposażonych w różnego rodzaju technologie zapewniają lepszy i pełniejszy niż dotychczas wgląd w posiadany osprzęt oraz wykonywane zadania.

Technologie dostępne za pośrednictwem portalu Cat Connect zapewniają udoskonalenia w następujących kluczowych dziedzinach:



ZARZĄDZANIE  
FLOT MASYN

**Zarządzanie flotą maszyn** – pozwalają na wydłużenie czasu bezawaryjnej pracy i obniżenie kosztów eksploatacji.



WYDAJNOŚĆ

**Wydajność** – pozwalają monitorować produkcję oraz zarządzać wydajnością w miejscu pracy.



BEZPIECZEŃSTWO

**Bezpieczeństwo** – pozwalają wzmocnić świadomość dotyczącą miejsca pracy, a tym samym zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i maszynom.

## Technologie LINK

Technologie LINK zapewniają maszynom bezprzewodową łączność, dzięki czemu możliwe jest dwukierunkowe przesyłanie informacji zebranych przez czujniki pokładowe i moduły sterujące. Portal Cat Connect udostępnia także inne technologie wykorzystujące aplikacje niezależne, takie jak rozwijane przez Cat oprogramowanie VisionLink®.

## System Product Link™/interfejs VisionLink

System Product Link sprawia, że zarządzanie sprzętem nie przypomina już loterii. System ten za pośrednictwem interfejsu VisionLink w trybie online śledzi lokalizację, liczbę godzin pracy, zużycie paliwa, czas przestoju oraz kody diagnostyczne. Zarządzanie flotą w czasie rzeczywistym zapewnia maksymalizację wydajności, zwiększenie produktywności i obniżenie kosztów eksploatacji.



## Technologie GRADE

Technologie Connect GRADE firmy Cat pomagają szybciej i dokładniej uzyskiwać docelowe profile. Zadania można realizować przy mniejszej liczbie przejazdów, z mniejszym wysiłkiem operatora, co pozwala zaoszczędzić czas i zwiększyć zyski.

**Układ Cat Slope Indicate (S)** wyświetla przechylenie maszyny i orientację przód/tył na głównym monitorze, pomagając operatorowi w dokładniejszej pracy na zboczach.

**Układ stabilizacji lemieszka Cat (S)** uzupełnia funkcje sterowania lemieszem przez operatora, zapewniając precyzyjne profilowanie w szybszy sposób i przy mniejszym nakładzie pracy.

**Układ Cat Grade Control Slope Assist (S)** pomaga operatorom łatwiej uzyskiwać wymaganą orientację przechylenia i pochylenia lemieszka poprzez automatyczne utrzymywanie kątów lemieszka względem zbocza. System pozwala zaoszczędzić czas, zwiększyć jakość wyrównania i zmniejszyć wysiłek operatora. Doświadczeni operatorzy mogą pracować efektywniej, a mniej doświadczeni osiągać lepsze rezultaty w krótszym czasie.

**Opcja Cat Grade Control 3D** (dostępna na początku 2016 r.) to zintegrowany układ kontroli nachylenia, który pozwala operatorowi na wydajniejsze poruszanie się po zboczach oraz zwiększa precyzję i produktywność pracy podczas spychania dużych ilości materiału i precyzyjnego profilowania powierzchni. Zintegrowane anteny umieszczone na dachu eliminują konieczność stosowania masztów na lemieszku i kabli. Układ AccuGrade Ready (ARO) stanowi część pakietu zwiększającego wszechstronność, a układ AutoCarry™ w dalszym stopniu podnosi wydajność.

**Cat AccuGrade (O)** to instalowany przez dealera układ kontroli nachylenia przeznaczony na rynek wtórny, który zwiększa wszechstronność wyrównywania terenu i umożliwia dostosowanie wydajności do zmiennych potrzeb, oferując wybór laserów do wyrównywania dwuwymiarowego w poziomie i na pochyłościach, układ GNSS (Global Navigation Satellite System; globalny system satelitów nawigacyjnych) do złożonych prac trójwymiarowych związanych z profilowaniem terenu i/lub układy korzystające z systemu UTS (Universal Total Station; uniwersalna stacja kompleksowa) do wyrównywania precyzyjnego i wykończeniowego.

**Układ Cat AccuGrade Ready (ARO) (O)** pozwala w prosty sposób instalować lub modernizować układy kontroli nachylenia Cat AccuGrade 2D i 3D w celu zwiększenia wszechstronności i wartości odsprzedaży maszyny.

(S) = Standard

(O) = Opcja



# Technologia oczyszczania gazów spalinowych

## Sprawdzone, zintegrowane rozwiązania

Technologia redukcji emisji spalin w modelu D6N działa w sposób niewidoczny dla operatora, nie wymagając jego interwencji. Regeneracja w niskiej temperaturze odbywa się automatycznie podczas pracy.

### Technologie oczyszczania spalin

W celu dodatkowego obniżenia emisji  $\text{NO}_x$  o 80 procent zgodnie z wymogami norm Tier 4 Final/Stage IV/Korea Tier 4, inżynierowie firmy Caterpillar rozbudowali sprawdzony układ oczyszczania spalin o układ selektywnej redukcji katalitycznej (Selective Catalytic Reduction, SCR).

### Płyn DEF

Układ selektywnej redukcji katalitycznej wykorzystuje płyn DEF (mocznik), który można wygodnie uzupełniać podczas tankowania. Dysza napełniania DEF znajduje się obok zbiornika paliwa i zapewnia prosty dostęp za pomocą tylnego stopnia. Kiedy zbiornik jest niemal całkowicie napełniony, rozlega się dźwięk (kluczyk musi być włączony), a wskaźnik na tablicy rozdzielczej informuje o poziomie cieczy. Układ zaprojektowano tak, aby na każdy pełny zbiornik paliwa zużyty został jeden zbiornik płynu DEF (stosunek 1:1 płynu DEF). Zużycie płynu DEF w modelu D6N wynosi zazwyczaj od 2 do 2,5% zużycia paliwa.

Po wyłączeniu maszyny pompa automatycznie opróżnia przewody płynu DEF, aby zapobiec niebezpieczeństwu zamarznięcia płynu. Symbol na tablicy rozdzielczej i kontrolka/symbol na węźle serwisowym dostępnym z poziomu podłoża wskazują, kiedy opróżnianie jest zakończone i informują, że można wyłączyć zasilanie. Kiedy temperatura silnika/układu oczyszczania spalin jest wysoka, włącza się automatycznie funkcja opóźnienia wyłączenia silnika, która zarządza właściwym schłodzeniem podzespołów maszyny, a następnie opróżnieniem przewodów. Dokładne informacje na temat układu oczyszczania spalin można znaleźć w instrukcji obsługi i konserwacji.



# Wyposażenie dostosowane do potrzeb

## Optymalizacja maszyny



### Podwozie

Konstrukcja z podniesionymi kołami napędowymi pomaga chronić najważniejsze podzespoły przed dużymi obciążeniami udarowymi, a modułowe rozwiązania ułatwiają prace serwisowe.

Podwozie o dużej wytrzymałości jest dobrze dopasowane do trudnych warunków pracy, takich jak oczyszczanie terenu, wykonywanie prac wzdłuż pochyłości albo praca na skalistym lub nierównym terenie. Dostępne jest także podwozie SystemOne™, oparte na koncepcji równomiernej pracy i równomiernego zużycia się podzespołów, które charakteryzuje się większą żywotnością i niższymi kosztami eksploatacji w zastosowaniach związanych z obciążeniem ciernym oraz niskim/średnim. Szeroka gama płyt gąsienicowych o różnych szerokościach pozwala jeszcze bardziej zwiększyć wydajność maszyny i wydłużyć jej cykl eksploatacyjny.



### Lemiesze

Lemiesze półuniwersalne, proste i kątowe mają konstrukcję o przekroju prostokątnym, dzięki czemu nadają się nawet do najtrudniejszych zastosowań. Ciężka odkładnica oraz utwardzane, przykręcane krawędzie tnące i nakładki końcowe zwiększają wytrzymałość i trwałość lemisza.

Lemiesz o regulowanym kącie obrotu i przechyłu (Variable Pitch Angle Tilt, VPAT) jest wyposażony w funkcję hydraulicznej regulacji podniesienia, obrotu i pochylecia, która umożliwia prowadzenie prac z wyższą precyzją. Lemiesz VPAT jest szerszy i może być używany do wielu różnych zastosowań, dzięki czemu model D6N może być stosowany do rozprowadzania materiału, profilowania terenu, spychania ukośnego oraz wykonywania i zasypywania wykopów. Opcjonalny składany lemiesz VPAT umożliwia redukcję szerokości maszyny, co pozwala na łatwiejsze spełnianie wymagań transportowych.



### Osprzęt roboczy montowany z tyłu

Aby pomóc w dopasowaniu maszyny D6N do danego zadania, można ją wyposażyć w zrywak wielozębny, wyciągarkę lub belkę zaczepową.

Zapytaj swojego dealera Cat o dostępne opcje, które pomogą w zoptymalizowaniu maszyny do wykonywanej pracy.



# Bezpieczeństwo

Konstrukcja zapewniająca bezpieczeństwo



- Kamera cofania zapewnia widoczność z tyłu maszyny.
- Dodane uchwyty na drzwiczkach ułatwiają wsiadanie do ciągnika i wysiadanie z niego.
- Dobrze dopracowana kabina zapewnia operatorowi dobrą widoczność i pozwala zachować koncentrację i świadomość sytuacji.
- Standardowy system wykrywania obecności operatora utrzymuje maszynę na obrotach jałowych, kiedy operatora nie ma w fotelu, ale jednocześnie odcina układ napędowy oraz przedni i tylny osprzęt, aby zapobiec niezamierzonemu ruchowi.
- Nowy pas bezpieczeństwa operatora zwiększa bezpieczeństwo dzięki funkcji przypominania za pomocą kontrolki/alarmu o jego zapięciu. Kiedy maszyna jest na biegu, a operator nie ma zapiętego pasa, układ Product Link zarejestruje kod usterki.

## Zrównoważony rozwój

Z myślą o przyszłych pokoleniach

- Zużycie paliwa jest niższe o 10-15% w porównaniu z poprzednim modelem.
- Spełnia normy emisji spalin Tier 4 Final (USA)/Stage IV/Tier 4 (Korea).
- Typowe zużycie płynu DEF na poziomie 2-3% zużycia paliwa gwarantuje doskonałą wydajność ogólną.
- Główne podzespoły są przystosowane do regeneracji, co zmniejsza ilość odpadów i obniża koszty wymiany, ponieważ maszyna może po raz drugi, a nawet trzeci, rozpocząć pełny cykl eksploatacyjny.



# Konfiguracje specjalne

Wykonanie zapewniające optymalną wydajność



## Model D6N WH do pracy na wysypiskach

- Specjalne osłony, pręty zgarniające i uszczelnienia chronią maszynę przed uderzeniami i unoszącymi się odpadami.
- Osłony podwozia i zwolnic uniemożliwiają owijanie się odpadków wokół kluczowych podzespołów i chronią podzespoły przed uszkodzeniem.
- Układ chłodzenia został zaprojektowany z myślą o pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia i łatwym czyszczeniu.
- Specjalne funkcje obsługi powietrza pomagają w dostarczaniu czystszej powietrza do maszyny.
- Lemiesze do prac na wysypiskach i nakładki gąsienic z centralnym otworem pomagają optymalnie dopasować konfigurację maszyny do prowadzenia prac na wysypiskach.

## Model D6N w konfiguracji do prac leśnych

- Opcjonalne pałki ochronne pomagają chronić kabinę oraz górne i boczne powierzchnie maszyny.
- Siatki osłonowe dodatkowo zabezpieczają okna kabiny przed uderzeniami (ISO 8084).
- Dodatkowe osłony pomagają chronić podwozie maszyny przed uszkodzeniem przez pniaki i inne ciężkie objekty.
- Układ chłodzenia został zaprojektowany z myślą o pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia i łatwym czyszczeniu.



## Obsługa techniczna i opieka serwisowa

Gdy ważny jest czas pracy bez przestojów



### Łatwość obsługi technicznej

Konstrukcja modelu D6N pozwala szybko i wydajnie wykonywać rutynowe czynności kontrolne i kontynuować prace bez niepotrzebnej zwłoki.

Dwuskrzydłowe drzwiczki przedziału silnikowego, zatrzaski oraz zdejmowany panel zapewniają łatwy dostęp do punktów serwisowych. Punkty smarowania są pogrupowane i również zlokalizowane w przedziale silnikowym, dzięki czemu są chronione, ale nadal pozwalają na prosty dostęp. Drzwi chłodnicy są umieszczone na zawiasach, umożliwiając prosty dostęp do czyszczenia.

Wyłącznik elektryczny, licznik motogodzin i przełącznik zdalnego dostępu do oświetlenia są dostępne na poziomie podłoża po lewej stronie maszyny. Hydrauliczne punkty obsługowe znajdują się po prawej stronie maszyny. W celu zapewnienia szybszego czyszczenia podwozia w tylnej części maszyny dodano nowy blokowany uchwyt do łopaty.

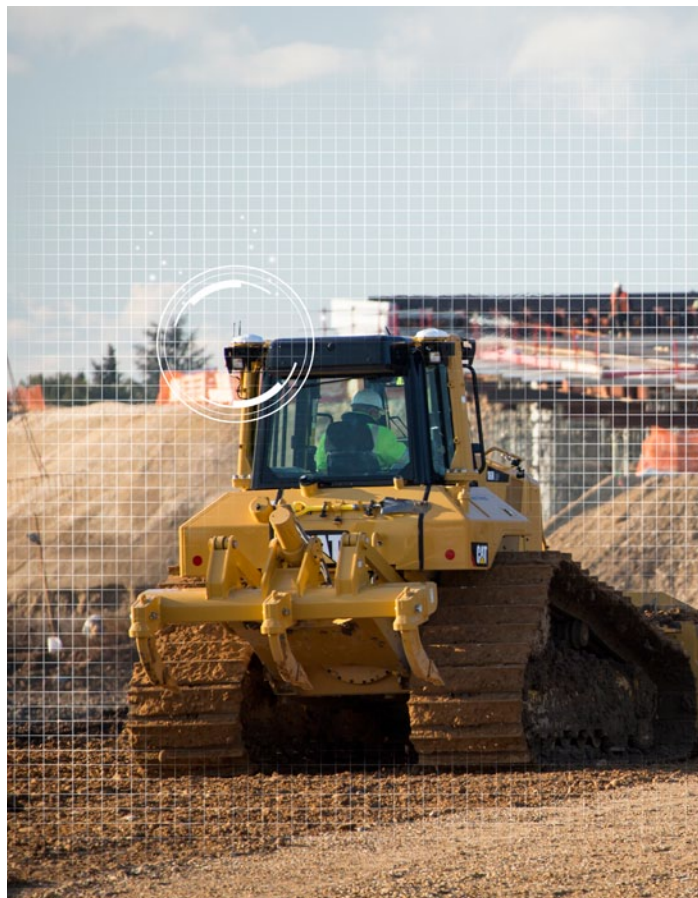
Automatyczny zawór hydrauliczny eliminuje konieczność ręcznej regulacji, oszczędza czas i pieniądze w przypadku konserwacji silnika.

## Usługi Cat EMSolutions (Equipment Management Solutions)

Usługi EMSolutions zapewniają możliwość nadzorowania floty za pomocą rozwiązania dostosowanego do potrzeb w zakresie zarządzania maszynami. Wszechstronne zarządzanie wyposażeniem oparte na technologii w połączeniu z doświadczeniem dealera Cat może zapewnić pomoc, która przekłada się bezpośrednio na wynik finansowy.

- Wyższa dostępność
- Obniżenie kosztów posiadania i eksploatacji
- Praktyki upraszczania konserwacji
- Maksymalizacja okresu eksploatacji
- Zwiększenie wartości maszyny przy odsprzedaży

Obejmując pięć poziomów wsparcia, od zdalnego dostępu do danych wyposażenia po pełne, proaktywne zarządzanie flotą, usługi EMSolutions pozwalają na wybranie wsparcia, które jest najbardziej odpowiednie.



## Wysoko cenione wsparcie techniczne dealerów Cat

Doświadczeni dealerzy Cat są znani na całym świecie z doskonałej obsługi sprzedażowej i serwisowej. Skorzystaj z kontraktu serwisowego dostosowanego do swoich potrzeb, aby maksymalnie wykorzystać nakłady na inwestycje w maszyny. Skorzystaj z możliwości oferowanych przez programy obsługi zapobiegawczej, takich jak indywidualna obsługa serwisowa gąsienic czy planowe pobieranie próbek oleju do analizy (S-O-S<sup>SM</sup>), a także kontrakty gwarantowanej konserwacji. Dealerzy Cat mogą nawet pomóc Ci w przeprowadzeniu szkolenia dla operatorów, aby ułatwić zwiększenie rentowności Twojej firmy.

Jeśli zajdzie potrzeba naprawy maszyny, dealerzy Cat wspomagani przez niedoścignioną sieć dystrybucyjną Caterpillar szybko dostarczą niezbędne podzespoły.

Dealer Cat pomoże także maksymalnie wykorzystać inwestycje w maszyny dzięki takim usługom, jak Cat Reman oraz Cat Certified Rebuild. Części regenerowane są objęte tą samą gwarancją jakości i niezawodności, co nowe podzespoły, ale za znacznie niższą cenę. Dzięki najnowszym rozwiązaniom inżynierskim usługa Certified Rebuild tchnie w maszynę "drugie życie" – użytkownikowi zostaje oddana niemal nowa ładowarka gąsienicowa z nową gwarancją. Firma Caterpillar dąży do maksymalnego obniżenia kosztów posiadania i eksploatacji maszyn.



# Dane techniczne spycharki gaśnicowej D6N

## Silnik

Model silnika	Cat C7.1 ACERT	
Emisja szkodliwych składników spalin	Normy EPA Tier 4 Final / EU Stage IV / Korea Tier 4	
Moc silnika (maksymalna) przy 2200 obr./min		
SAE J1995	136 kW	182 hp
ISO 14396 (DIN)	133 kW	180 KM
Moc użyteczna przy 1800 obr./min		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	124 kW	168 KM
Średnica cylindra	105 mm	
Skok tłoka	135 mm	
Pojemność skokowa	7,1 l	

- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w filtr powietrza, tłumik, alternator, wentylator chłodzenia przy maksymalnej prędkości.
- Do wysokości 3000 m n.p.m. nie ma konieczności obniżania wartości znamionowych silnika. Powyżej 3000 m n.p.m. następuje automatyczne obniżenie osiągnięć silnika.
- We wszystkich silnikach wysokoprężnych zgodnych z normami Tier 4 Stage IIIB i IV, Tier 4 Interim i Tier 4 (normy japońskie 2011 i 2014) oraz Tier 4 Final (norma koreańska) należy stosować wyłącznie oleje napędowe o bardzo niskiej zawartości siarki (ULSD), czyli zawierające nie więcej niż 15 ppm (mg/kg) siarki. Dopuszczalne jest stosowanie paliwa typu biodiesel B20 (20% objętości mieszanki) wymieszanego z olejem napędowym o bardzo niskiej zawartości siarki (ULSD), wynoszącej nie więcej niż 15 ppm (mg/kg). Paliwo typu biodiesel B20 musi spełniać wymagania normy ASTM D7467 (mieszanka paliwa biodiesel musi spełniać wymogi stosowanych przez firmę Caterpillar norm dotyczących paliw tego typu, czyli ASTM D6751 lub EN 14214). Do smarowania silnika należy stosować wyłącznie olej Cat DEO-ULST<sup>TM</sup> lub olej spełniający wymagania norm Cat ECF-3, API CJ-4 i ACEA E9. Więcej dokładnych zaleceń dotyczących stosowania paliw w danym modelu maszyny można znaleźć w jej instrukcji obsługi i konserwacji.
- Płyn DEF stosowany w układach selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) firmy Cat musi spełniać wymogi normy ISO 22241.

## Objętości cieczy eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa	277 l
Zbiornik płynu DEF	19 l
Układ chłodzenia	40 l
Skrzynia korbowa silnika	17 l
Układ napędowy	160 l
Ramy rolek XL/LGP (każdy)	20/17,5 l
Zwolnice (każda)	7 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	29,5 l

## Elementy sterujące układem hydraulicznym – ciśnienia

Maksymalne ciśnienie robocze osprzętu	25 100 kPa
Maksymalne ciśnienie robocze układu kierowniczego	45 200 kPa

## Elementy sterujące układem hydraulicznym – pompa

Wydatek pompy	
Osprzęt roboczy	127 l/min
Układ kierowniczy	137 l/min
Przepływ do siłownika podnoszenia	127 l/min
Przepływ do siłownika przechyłu	90 l/min
Przepływ do siłownika zrywaka	127 l/min
Przepływ do siłownika nachylania – VPAT	127 l/min

## Masy

Masa eksploatacyjna – XL	16 757 kg
Masa eksploatacyjna – LGP	18 346 kg
Masa transportowa – XL	16 399 kg
Masa transportowa – LGP	17 844 kg
Lemiesz XL VPAT	1062 kg
Lemiesz LGP VPAT	1234 kg
Składany lemiesz XL VPAT	1253 kg
Składany lemiesz LGP VPAT	1491 kg
Lemiesz XL SU	2600 kg
Lemiesz XL VPAT do prac na wysypiskach	1321 kg
Lemiesz LGP VPAT do prac na wysypiskach	1436 kg
Zrywak wielozębowy (z 3 zębami)	1342 kg

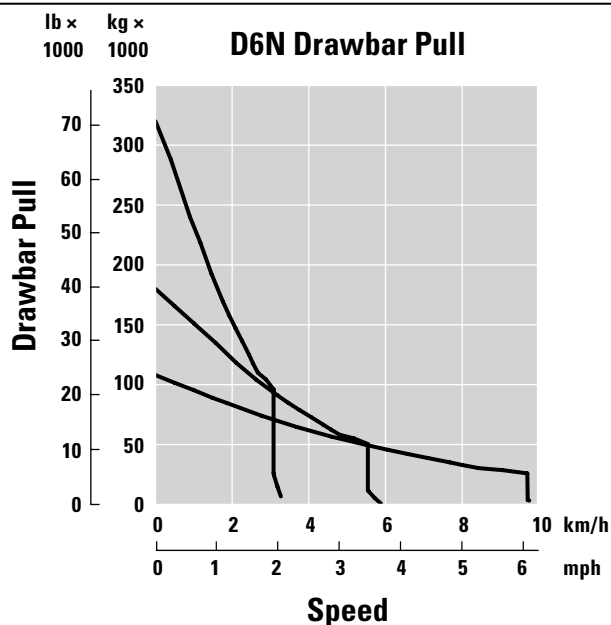
- Masa eksploatacyjna: z konstrukcją EROPS, klimatyzacją, światłami, lemieszem VPAT, przekładnią, zaczepem, obudową silnika, 3-obwodowym układem hydraulicznym, pełnym zbiornikiem paliwa, fotelem pneumatycznym Cat Comfort i operatorem.
- Masa transportowa: z konstrukcją EROPS, klimatyzacją, światłami, lemieszem VPAT, przekładnią, zaczepem, obudową silnika, 3-obwodowym układem hydraulicznym, zbiornikiem paliwa wypełnionym w 5% i fotelem pneumatycznym Cat Comfort.

## Przekładnia

0,5 do przodu	2,5 km/h (2,4 km/h)
0,7 do przodu	2,8 km/h (2,7 km/h)
1,0 do przodu	3,3 km/h (3,0 km/h)
1,5 do przodu	4,4 km/h
1,7 do przodu	4,9 km/h
2,0 do przodu	5,8 km/h
2,5 do przodu	7,5 km/h
2,7 do przodu	8,3 km/h
3,0 do przodu	9,8 km/h
0,5 do tyłu	3,1 km/h (2,9 km/h)
0,7 do tyłu	3,4 km/h (3,1 km/h)
1,0 do tyłu	4,1 km/h (3,5 km/h)
1,5 do tyłu	5,4 km/h
1,7 do tyłu	6,0 km/h
2,0 do tyłu	7,1 km/h
2,5 do tyłu	9,5 km/h
2,7 do tyłu	10,5 km/h
3,0 do tyłu	12,2 km/h
Maksymalna siła uciągu	
1,0 do przodu	320 kN
2,0 do przodu	198 kN
3,0 do przodu	113 kN

• Dane w nawiasach są wartościami dla Unii Europejskiej.

## Siła uciągu



## Podwozie

Szerokość nakładki	
XL	610 mm
LGP	840 mm
Liczba nakładek po jednej stronie	
XL	40
LGP	46
Wysokość ostrogi	
XL	66 mm
LGP	57 mm
Rozstaw gąsienic	
XL	1890 mm
LGP	2160 mm
Długość styku gąsienicy z podłożem	
XL	2605 mm
LGP	3110 mm
Powierzchnia styku z podłożem*	
XL	3,56 m <sup>2</sup>
LGP	5,76 m <sup>2</sup>
Nacisk na podłoże*	
XL	46,1 kPa
LGP	31,2 kPa
Liczba rolek gąsienicy po jednej stronie	
XL	7
LGP	8

\*Według normy ISO 16754

• Wszystkie powyższe wymiary dotyczą wersji z podwoziem SystemOne.

# Dane techniczne spycharki gaśnicowej D6N

## Lemiesze

Pojemność	
XL VPAT	3,3 m <sup>3</sup>
XL SU	4,3 m <sup>3</sup>
LGP VPAT	3,9 m <sup>3</sup>
Lemiesz LGP VPAT – składany	3,9 m <sup>3</sup>
Szerokość	
XL VPAT	3272 mm
XL SU	3154 mm
XL SU – wersja wąska*	3000 mm
LGP VPAT	4080 mm
Lemiesz LGP VPAT – składany	4080 mm

\*Tylko w Europie. Szerokość po wymontowaniu nakładek końcowych. Szerokość lemieszka z nakładkami końcowymi wynosi 3126 mm.

## Zrywak

Typ	Mechanizm równoległowodowy stały
Rozstaw gniazd	1000 mm
Grubość zęba zrywaka	2 m
Przekrój zęba zrywaka	73 mm × 176 mm
Liczba gniazd	3
Szerokość całkowita belki	2202 mm
Przekrój poprzeczny belki	216 mm × 254 mm
Prześwit maksymalny w pozycji podniesionej (koniec zęba)	622 mm
Maksymalna siła penetracji	
XL	51,6 kN
LGP	43 kN
Maksymalna siła odspajania	
XL	211,2 kN
LGP	170 kN
Maksymalna głębokość penetracji	
XL	514 mm
LGP	398 mm
Każdy dodatkowy ząb	78 kg
Masa z trzema uchwytami	1562 kg

## Wciągarka

Model wciągarki	PA55
Masa*	1276,5 kg
Pojemność układu olejowego	74 l
Długość wciągarki ze wspornikiem	1145 mm
Szerokość obudowy wciągarki	975 mm
Średnica bębna	254 mm
Szerokość bębna	315 mm
Średnica kołnierza	504 mm
Pojemność bębna – 22 mm	88 m
Napęd wciągarki	Mechaniczny
Sterowanie	Elektryczne
Szerokość całkowita	975 mm
Średnica liny (zalecana)	22 mm
Okucie (średnica zewn. x długość)	54 mm × 67 mm
Wartości maksymalne dla pustego bębna	
Siła uciągu liny	31 389 kg*
Prędkość liny	43,0 m/min
Wartości maksymalne dla pełnego bębna	
Siła uciągu liny	20 144 kg*
Prędkość liny	66,1 m/min

\*Masa: z pompą, elementami sterowania maszyną, olejem, wspornikami montażowymi i elementami dystansowymi.

- Dostępne są wciągarki o niskiej i standardowej prędkości pracy.

## Normy

### Konstrukcja ROPS/FOPS

- Montowana przez firmę Caterpillar konstrukcja ROPS (Roll Over Protective Structure), zapewniająca ochronę w razie przewrócenia się maszyny, jest zgodna z normą ISO 3471:2008.
- Konstrukcja FOPS (Falling Object Protective Structure), chroniąca przed spadającymi przedmiotami, spełnia wymagania normy ISO 3449:2005 poziom II.

### Hamulce

- Układ hamulcowy jest zgodny z normami ISO 10265:2008.

## Poziomu hałasu i drgań – kabina

### Informacje dotyczące poziomu hałasu

- Deklarowany równoważny poziom ciśnienia akustycznego (Leq) wynosi 81,5 dB(A) przy pomiarze dla zamkniętej kabiny według normy ANSI/SAE J1166 z lutego 2008 roku. Pomiar przeprowadzono przy wentylatorze chłodzącym silnik pracującym z maksymalną prędkością obrotową. Jest to poziom hałasu występujący w cyklu roboczym. Kabina była we właściwy sposób zamontowana i konserwowana. Pomiar przeprowadzono przy zamkniętych drzwiach i oknach kabiny.
- Podczas długotrwałej pracy przy otwartej kabinie lub w środowisku o dużym natężeniu hałasu niezbędne może być stosowanie ochronników słuchu. Ochronniki słuchu mogą być niezbędne w przypadku, gdy kabina maszyny nie była obsługiwana we właściwy sposób, gdy drzwi i okna kabiny są otwarte przez dłuższy czas, a także podczas długiej pracy w środowisku o dużym natężeniu hałasu.
- Deklarowany średni zewnętrzny poziom ciśnienia akustycznego wynosi 85,5 dB(A), gdy pomiar dla standardowej maszyny jest wykonywany według procedury SAE J88 z lutego 2006 r. dla maszyny poruszającej się ze stałą prędkością. Pomiar przeprowadzono w następujących warunkach: odległość 15 m od maszyny jadącej do przodu na biegu z zakresu pośredniego.

Informacje dotyczące poziomu hałasu mające zastosowanie w przypadku maszyn oferowanych w krajach członkowskich Unii Europejskiej oraz w krajach, które przyjęły dyrektywy UE. Poniższe informacje dotyczą jedynie maszyn ze znakiem "CE" na tabliczce identyfikacyjnej.

- Deklarowany dynamiczny poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora, zmierzony według wytycznych normy ISO 6396:2008, przy zamkniętej kabinie, wynosi 76 dB(A). Pomiar przeprowadzono przy wentylatorze chłodzącym silnik pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik. Kabina była we właściwy sposób zamontowana i konserwowana. Pomiar przeprowadzono przy zamkniętych drzwiach i oknach kabiny.
- Naklejka certyfikacyjna potwierdza, że certyfikat poziomu natężenia hałasu – 110 dB(A) – dla tej maszyny jest zgodny z wymogami Unii Europejskiej. Wartość podana na etykiecie przedstawia gwarantowany poziom natężenia hałasu zewnętrznego ( $L_{WA}$ ) dla fabrycznie nowej maszyny, w warunkach określonych w dyrektywie 2000/14/WE. Na zakupionej maszynie może figurować inna wartość.

## Zrównoważony rozwój – poziom hałasu i drgań w kabinie

### Poziomy hałasu

Średni poziom ciśnienia dźwięku na zewnątrz

SAE J88:2006 85,5 dB(A)

Maksymalny poziom hałasu

2000/14/WE 110 dB(A)

Dynamiczny poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora (LpA)

ISO 6396:2008 76 dB(A)

### Poziom drgań

Maksymalny – ręka/przedramię\*

ISO 5349:2001 2,5 m/s<sup>2</sup>

Maksymalny – całe ciało

ISO/TR25398:2006 0,5 m/s<sup>2</sup>

Współczynnik przenoszenia fotela

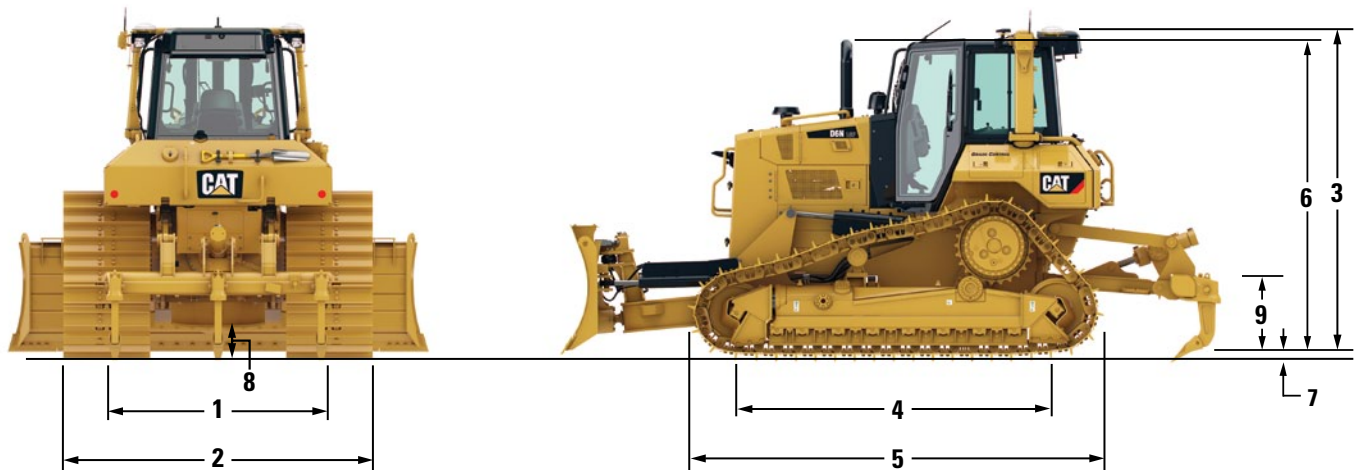
ISO 7096:2000 – widmo klasy EM6 < 0,7

\*Wartości dla operatora doświadczonego w obsłudze spycharki. Dodatkowe informacje zawiera instrukcja obsługi i konserwacji.

# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D6N

## Wymiary

Wszystkie wymiary są orientacyjne.



	XL	LGP	XL do precyzyjnego profilowania powierzchni
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	1890 mm	2160 mm	1890 mm
<b>2</b> Szerokość ciągnika z następującym osprzętem			
Gąsienice z nakładkami standardowymi, bez lemiesza	2500 mm	3000 mm	2500 mm
Gąsienice z nakładkami standardowymi, z lemieszem VPAT odchylnym do oporu	2965 mm	3699 mm	2965 mm
Gąsienice z nakładkami standardowymi, z lemieszem VPAT odchylnym do oporu i złożonym (dotyczy wyłącznie składanego lemiesza)	2545 mm	3000 mm	2545 mm
<b>3</b> Wysokość maszyny – kabina z konstrukcją ROPS:			
Od końca ostrogi	3108 mm	3222 mm	3222 mm
Od dolnej powierzchni nakładki gąsienicy	3051 mm	3165 mm	3165 mm
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	2605 mm	3110 mm	3110 mm
<b>5</b> Długość maszyny bazowej (z zaczepem)	3995 mm	4222 mm	4222 mm
Przyrost długości maszyny bazowej po dodaniu następującego wyposażenia:			
Zrywak (koniec na poziomie podłoża)	957 mm	957 mm	957 mm
Wciągarka PA55	330 mm	330 mm	330 mm
Lemiesz VPAT, ustawiony prosto	1105 mm	1236 mm	1236 mm
Lemiesz VPAT, pochylony o 25°	1535 mm	2078 mm	1878 mm
Lemiesz VPAT, składany, pochylony o 31°		2241 mm	
Lemiesz SU	1185 mm		
<b>6</b> Wysokość mierzona od końcówek ostróg gąsienic	3006 mm	3109 mm	3108 mm
<b>7</b> Wysokość ostrogi	66 mm	57 mm	57 mm
<b>8</b> Prześwit mierzony od czoła nakładki gąsienicy (wg normy SAE J1234)	364 mm	477 mm	477 mm
<b>9</b> Wysokość belki zaczepowej (od końca ostrogi do środka łącznika kabłąkowego)			
Od dolnej powierzchni nakładki gąsienicy	623 mm	727 mm	727 mm

## Wyposażenie standardowe

Wyposażenie standardowe może ulec zmianie. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

### UKŁAD NAPĘDOWY

- Silnik wysokoprężny Cat C7.1 z technologią ACERT
- Silnik Tier 4 Final/EU Stage IV/Korea Tier 4 z płynem DEF do oczyszczania spalin (DPF i SCR)
- Pojedynczy wielorowkowy pasek klinowy z automatycznym napinaczem paska
- Układ wspomagania rozruchu – świece żarowe
- Możliwość pracy na wysokościach do 3000 m n.p.m. bez obniżania wartości znamionowych silnika
- Napędzany przez silniki wentylator ze sprzęgłem lepkościowym (wentylator o regulowanej prędkości)
- Aluminiowa konstrukcja układu chłodzącego (chłodnicy silnika, układu napędowego, chłodnicy powietrza doładowującego, układ różnicowy)
- Układ oczyszczania powietrza, zintegrowany filtr wstępny powietrza z wyrzutnikiem pyłu
- Elektryczna pompa podnosząca/zasilająca układu paliwowego
- 3-biegowa, wspomagana przekładnia planetarna z przemiennikiem momentu obrotowego i sprzęgłem blokującym
- Udoskonalona funkcja automatycznej zmiany biegów (EAS)
- Nieskończona regulacja prędkości jazdy (GSA)
- Zarządzanie zmianami przełożeń
  - Automatyka zmiana kierunku i zmiana biegu na niższy
  - Sterowanie prędkością obrotową, kompensacja zmian obciążenia
- Programowalna/przełączana dwukierunkowa funkcja zmiany biegu
- Różnicowy układ kierowniczy
- Regulator czasowy pracy na biegu jałowym
- Pokrętko automatycznego sterowania prędkością obrotową silnika
- Ciecz chłodząca o wydłużonej trwałości

### PODWOZIE

- Podwozie SystemOne
- Centralnie umieszczone koło napinające
- Nasmarowane, bezobsługowe rolki gąsienic (7 XL i 8 LGP) oraz koła napinające
- Rolki nośne
- Gąsienice 40-elementowe – 610 mm
- Gąsienice do bardzo ciężkich prac dla XL
- Gąsienice 46-elementowe – 840 mm
- Gąsienice do umiarkowanie ciężkich prac dla LGP
- Hydrauliczne napinacze gąsienic
- Centralna osłona prowadnic gąsienic (tylko LGP)

### HYDRAULIKA

- Układ hydrauliczny z trzema zaworami do obsługi lemieszki VPAT
- Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie

### UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Klakson
- Alarm cofania
- Przetwornica 12 V, 10 A
- Złącze diagnostyczne
- Akumulatory 950 Ah klasy 31
- Zintegrowane światła (cztery przednie, dwa tylne)
- Alternator bezszczotkowy 105 A, 24 V, o dużej obciążalności
- Rozrusznik elektryczny 24 V

### STANOWISKO PRACY OPERATORA

- Kabina z konstrukcją ROPS/FOPS
- Zintegrowany układ klimatyzacji automatycznej
- Fotel z zawieszeniem pneumatycznym i obiciem z tkaniny
- Zwijany pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm
- Regulowane podłokietniki
- Podpórki pod stopy do pracy na zboczach
- Wyświetlacz kolorowy 178 mm LCD
- Elektronicznie programowalny przełącznik skrzyni biegów
- Elektroniczny wskaźnik serwisowy filtra powietrza doprowadzanego do silnika
- Elektroniczny wskaźnik serwisowy czujnika obecności wody w paliwie
- Elektrohydrauliczne sterowanie osprzętem roboczym i różnicowym układem kierowniczym
- Złącze GSM do montażu systemu lub satelity
- Jedno gniazdo zasilania 12 V
- Wycieraczka o cyklu przerywanym
- Możliwość montażu radioodtwarzacza 12 V (system "plug and play")
- Schowek
- Uchwyt na napoje
- Wieszak na ubranie
- Lusterko wsteczne
- Schowek podręczny

### PRODUKTY TECHNOLOGICZNE

- Układ Cat Slope Assist
- Układ Cat Slope Indicate
- Stabilizacja lemieszki Cat
- System Product Link

### PŁYNY EKSPLOATACYJNE

- Płyn niezamarzający (-37°C)
- Ciecz chłodząca o wydłużonej trwałości
- Płyn hydrauliczny Cat HYDO™ Advanced 10

### POZOSTAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA STANDARDOWEGO

- Katalog części na płycie CD-ROM
- Rama C, siłowniki (VPAT) i przewody
- Wydłużone okresy międzyobsługowe (500 godz. dla silnika, 1000 godz. dla układu napędowego)
- Osłony dolne mocowane na zawiasach
- Ekologiczne zawory spustowe (olej silnikowy, ciecz chłodząca, układ napędowy, olej hydrauliczny)
- Funkcja regulacji pochylenia (VPAT)
- Perforowane obudowy silnika
- Przyłącza (S·O·S) do planowego pobierania próbek oleju
- Centralne zewnętrzne porty pomiaru ciśnień
- Przednia wciągarka
- Zawieszona na zawiasach krata wlotu powietrza
- Zamykane obudowy silnika

## Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

### UKŁAD NAPĘDOWY

- Filtr wstępny, turbina z osłoną

### PODWOZIE

- XL – SystemOne
- XL – Model o dużej wytrzymałości (HD)
- XL – Model o dużej wytrzymałości z podwójnym kołnierzem
- XL – SystemOne do precyzyjnego profilowania powierzchni
- XL – Model o dużej wytrzymałości do precyzyjnego profilowania powierzchni
- LGP – SystemOne
- LGP – Model o dużej wytrzymałości (HD)
- LGP – Model o dużej wytrzymałości z podwójnym kołnierzem
- LGP – Super LGP
- XL – Model o dużej wytrzymałości (HD) – odpady
- LGP – Model o dużej wytrzymałości (HD) – odpady

### GĄSIENICE

- Pary gąsienic, XL, SystemOne (40 elementów)
  - 610 mm, do ciężkich prac
  - 560 mm, do ciężkich prac
  - 610 mm, do średnio ciężkich prac (46 elementów)
- Pary gąsienic, XL, o dużej wytrzymałości (40 elementów)
  - 600 mm, do ciężkich prac
  - 600 mm, do średnio ciężkich prac (46 elementów)
- Pary gąsienic, LGP, SystemOne (46 elementów)
  - 840 mm, do średnio ciężkich prac
  - 840 mm, do ciężkich prac
  - 860 mm, do ciężkich prac
  - 610 mm, do ciężkich prac
  - 840 mm, do ciężkich prac, HD
  - 860 mm, do ciężkich prac, HD
- Pary gąsienic, Super LGP, o dużej wytrzymałości (52 elementy)
  - 1067 mm samooczyszczające/HD
  - 1067 mm z podwójną ostrogą przeciwślizgową HD

### OSŁONY PROWADNIC GĄSIENIC

- XL, SystemOne
  - Osłona prowadnic, środkowa
  - Osłona prowadnic, przednia i tylna
  - Osłona prowadnic, pełna
- XL, o dużej wytrzymałości
  - Osłona prowadnic, środkowa, HD
  - Osłona prowadnic, do ciężkich prac, pełna, HD
- LGP, SystemOne
  - Osłona prowadnic, środkowa
  - Osłona prowadnic, przednia i tylna
  - Osłona prowadnic, pełna
- LGP, o dużej wytrzymałości
  - Osłona prowadnic, środkowa, HD
  - Osłona prowadnic, do ciężkich prac, pełna, HD

### PAKIETY STEROWANIA TYLNYM OSPRZĘTEM

- Pakiet przygotowawczy pod zrywak
- Pakiet przygotowawczy pod wciągarkę
- Podwójne elementy sterowania
- Pakiet podwójnych elementów sterowania, SU

### UKŁAD CHŁODZENIA

- Chłodnica odporna na większe zanieczyszczenia
- Wentylator z napędem bezpośrednim, zmiana kierunku obrotów

### PAKIETY I AKUMULATORY DO PRACY W NISKIEJ TEMPERATURZE

- Akumulator, Standardowy, pakiet
- Akumulator o dużej wytrzymałości, pakiet
- Pakiet dostosowujący do niskich temperatur, 120 V
- Pakiet dostosowujący do niskich temperatur, 240V

### STANOWISKO PRACY OPERATORA

- Fotel z podgrzewaniem i wentylacją

### PRODUKTY TECHNOLOGICZNE

- Układ Cat AccuGrade
- Układ kontroli nachylenia 3D Cat (Cat Grade Control) – dostępny na początku 2016 r.
- Montaż układu ARO, VPAT
- Bez instalacji ARO, SU
- Bez instalacji ARO, VPAT
- System Product Link
  - Product Link, Satellite PLE 631
  - Product Link, Cellular PLE 641
  - Product Link, Dual PLE 641 + PLE 631
  - Bez systemu Product Link

### UKŁADY PALIWOWE

- Standardowy zbiornik paliwa
- Zbiornik paliwa, szybkiego tankowania

### OSŁONY

- Pakiety osłon
- Osłona, VPAT, standard, pakiet
- Pakiet osłon, VPAT, HD
- Pakiet osłon, SU, HD
- Standardowa osłona z tyłu maszyny
- Osłona tylna o dużej wytrzymałości
- Brak osłony

### INNE WYPOSAŻENIE

- Tylny osprzęt roboczy
- Pakiet zrywaka, zęby proste
- Pakiet zrywaka, zęby zakrzywione
- Wciągarka PA55, standardowa prędkość, pakiet
- Wciągarka PA55, niska prędkość, pakiet
- Belka zaczepowa
- Tylna skrzynka z prętem zgarniającym
- Brak tylnego osprzętu roboczego

### TYLNY UKŁAD HYDRAULICZNY

- Filtr wału odbioru mocy, brak wciągarki
- Filtr wału odbioru mocy, wciągarka

*Ciąg dalszy na następnej stronie*

## Wyposażenie dodatkowe (ciąg dalszy)

Wyposażenie dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

### RAMA C

- Pakiet spycharki, VPAT XL, standardowa
- Pakiet spycharki, VPAT LGP, standardowa
- Pakiet spycharki, VPAT XL, o dużej wytrzymałości
- Pakiet spycharki, VPAT LGP, o dużej wytrzymałości
- Pakiet spycharki, SU XL
- Pakiet spycharki Super LGP

### LEMIESZE

- Lemiesz ARO, XL, VPAT
- Lemiesz ARO, LGP, VPAT
- Lemiesz, ARO, XL, składany, VPAT
- Lemiesz, ARO, LGP, składany, VPAT
- Lemiesz, Landfill XL
- Lemiesz, Landfill LGP
- Lemiesz, SU XL
- Bez lemiesza

### OLEJ HYDRAULICZNY

- Biodegradowalny olej hydrauliczny

### ROZRUSZNIKI, AKUMULATORY I ALTERNATORY

- Elektryczne odpowietrzenie z izolacją
- Obrotowe światło ostrzegawcze

### STANOWISKO PRACY OPERATORA

- Elementy odpowiadające za widoczność, kamera
- Radio, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth

### OSŁONY – OCHRONA KABINY

- Pakiet zabezpieczeń kabiny
- Osłona tylna
- Osłona wlotu powietrza
- Siatka ochronna
- Osłona tylna, zaczep i wyciągarka

### PŁYNY EKSPLOATACYJNE

- Płyn niezamarzający (-37°C)

### INNE WYPOSAŻENIE

- Opcje wyciągarki
- Układ prowadzenia liny, z 3 rolkami
- Układ prowadzenia liny, z 4 rolkami

### WYPOSAŻENIE KONSERWACYJNE I POCHODNE

- Uchwyt na łopatę
- Pompa paliwowa do tankowania
- Układ szybkiej wymiany oleju

### KONFIGURACJE SPECJALNE

- Pakiet do prac leśnych (XL lub LGP)
- Maszyna do prac na wysypiskach (XL lub LGP)





Więcej informacji o produktach Cat, usługach oferowanych przez dealerów oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć w Internecie pod adresem [www.cat.com](http://www.cat.com)

AXHQ7486 (07-2015)  
(Przetłumaczone: 08-2015)

© 2015 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, SAFETY.CAT.COM, odpowiadające im znaki towarowe, żółty kolor "Caterpillar Yellow" oraz element graficzny "Power Edge", a także wizerunek firmy i produktów użytych w niniejszej publikacji są zarejestrowanymi znakami firmowymi firmy Caterpillar i nie wolno ich wykorzystywać bez pozwolenia.

VisionLink jest znakiem handlowym firmy Trimble Navigation Limited zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

