



# D7

## Spycharka gąsienicowa

# Dane techniczne

Konfiguracje i funkcje mogą różnić się w zależności od regionu. Dostępność w danym obszarze można sprawdzić u dealera Cat®.

### Spis treści

#### Spycharka gąsienicowa D7

<b>Specyfikacje</b> .....	<b>3</b>
Silnik .....	3
Ilości płynów eksploatacyjnych .....	3
Układ klimatyzacji .....	3
Przekładnia .....	3
Siła uciągu .....	4
Parametry układu hydraulicznego — wartości ciśnienia .....	4
Parametry układu hydraulicznego — pompa .....	4
D7 SU/U .....	5
Lemiesze .....	5
D7 LGP S/SU .....	6
Lemiesze .....	6

Nakładki ogniwo gąsienicy .....	7
Wymiary — tylny osprzęt roboczy .....	7
Zrywak .....	7
Wciągarka .....	8
Normy .....	9
Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie .....	9
Funkcje technologiczne spycharki .....	10

#### Wposażenie standardowe i dodatkowe .....

#### Deklaracja środowiskowa D7 .....

#### Spycharka gąsienicowa D7 — konfiguracja do prac na wysypiskach

<b>Najważniejsze cechy i zalety</b> .....	<b>14</b>
<b>Specyfikacje</b> .....	<b>15</b>
Silnik .....	15
Ilości płynów eksploatacyjnych .....	15
Układ klimatyzacji .....	15
Przekładnia .....	15
Siła uciągu .....	16
Parametry układu hydraulicznego — wartości ciśnienia .....	16
Parametry układu hydraulicznego — pompa .....	16
D7 do prac na wysypiskach .....	17
Lemiesze .....	17

D7 LGP do prac na wysypiskach .....	18
Lemiesze .....	18
Cechy D7 do prac na wysypiskach .....	19
Nakładki gąsienicy — o wysokiej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL) .....	20
Wymiary — tylny osprzęt roboczy .....	20
Zrywak .....	20
Normy .....	21
Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie .....	21
Funkcje technologiczne spycharki .....	22

#### Wposażenie standardowe i dodatkowe .....

(ciąg dalszy na następnej stronie)

## Spis treści (c.d.)

### Spycharka gąsienicowa D7 — konfiguracja do układania rurociągów i prac leśnych

<b>Najważniejsze cechy i zalety</b> .....	<b>25</b>	D7 LGP .....	29
<b>Specyfikacje</b> .....	<b>26</b>	Lemiesze .....	29
Silnik .....	26	Cechy D7 do układania rurociągów i prac leśnych .....	30
Ilości płynów eksploatacyjnych .....	26	Nakładki gąsienicy — o wysokiej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL) .....	31
Układ klimatyzacji .....	26	Wymiary — tylny osprzęt roboczy .....	31
Przekładnia .....	26	Zrywak .....	31
Siła uciągu .....	27	Wciągarka .....	32
Parametry układu hydraulicznego — wartości ciśnienia .....	27	Normy .....	33
Parametry układu hydraulicznego — pompa .....	27	Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie .....	33
D7 .....	28	Funkcje technologiczne spycharki .....	34
Lemiesze .....	28	<b>Wyposażenie standardowe i dodatkowe</b> .....	<b>35</b>

## Silnik

Model silnika	Cat® C9.3B	
Normy emisji spalin	EPA Tier 4 Final (USA) / Stage V (UE) / Normy japońskie 2014 / Tier 5 Final (Korea) / Nonroad Stage IV (Chiny)	
Układ napędowy	Z automatyczną 4-biegową skrzynią biegów	
Moc użyteczna (przy 2200 obr./min)		
ISO 9249/SAE J1349	197 kW	265 hp
ISO 9249 (DIN)	268 KM	
Moc silnika (1400 obr./min.)		
ISO 14396	230 kW	309 hp
ISO 14396 (DIN)	313 KM	
Średnica cylindra	115,0 mm	4,5 in
Skok tłoka	149,0 mm	5,9 in
Pojemność skokowa	9,3 l	567 in <sup>3</sup>

- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, układ oczyszczania powietrza, moduł oczyszczania gazów spalinowych i alternator.
- Moc podawana jest mierzona zgodnie z podaną normą w wersji obowiązującej w czasie produkcji.
- Do wysokości 3261 m (10700 stóp) n.p.m. nie ma konieczności redukcji mocy silnika; powyżej 3261 m (10700 stóp) następuje automatyczne obniżenie osiągnięć silnika.
- W silnikach wysokoprężnych Cat należy stosować paliwo typu ULSD (olej napędowy o ultraniskiej zawartości siarki wynoszącej 15 ppm lub mniej) lub mieszankę paliwa ULSD z następującymi paliwami o zmniejszonej emisji dwutlenku węgla, w stosunku maksymalnym:
  - ✓ 20% paliwa biodiesel FAME (estry metylowych kwasów tłuszczowych, tzw. bioestry)\*
  - ✓ 100% oleju napędowego ze źródeł odnawialnych, HVO (uwodorniony olej roślinny) i paliwa typu GTL (paliwo syntetyczne uzyskiwane z gazu ziemnego)

Zapoznaj się z wytycznymi dotyczącymi skutecznego stosowania. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat lub znaleźć w rekomendacjach stosowania płynów w maszynach Caterpillar (SEBU6250)

\* W silnikach bez układu oczyszczania spalin można stosować mieszanki o wyższym stężeniu, do 100% paliwa biodiesel.

## Ilości płynów eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa	465 l	123 gal
Zbiornik płynu DEF	44 l	11,6 gal
Układ chłodzenia	62 l	16,3 gal
Skrzynia korbowa silnika	28 l	7,4 gal
Układ napędowy	187 l	49,4 gal
Ramy rolek w wersji standardowej/LGP (każda)	85–96 l	22,4–25,3 gal
Zwolnice (każda)	13 l	3,4 gal
Układ hydrauliczny	144 l	38 gal

## Układ klimatyzacji

Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego = 1430).

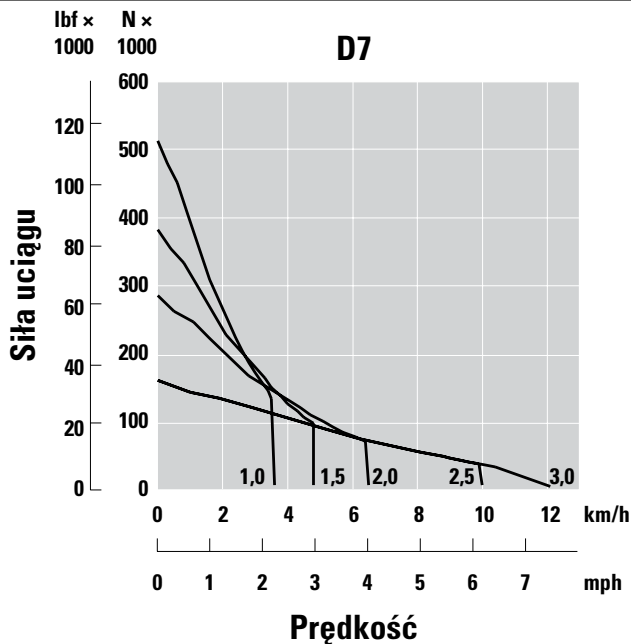
System zawiera 1,36 kg czynnika chłodniczego, co stanowi 1,946 tony ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

## Przekładnia

1,0 bieg do jazdy do przodu	3,5 km/h	2,2 mph
1,5 bieg jazdy do przodu	4,8 km/h	3,0 mph
2,0 bieg jazdy do przodu	6,4 km/h	4,0 mph
2,5 bieg jazdy do przodu	9,0 km/h	5,6 mph
3,0 bieg jazdy do przodu	11,4 km/h	7,1 mph
1,0 bieg wsteczny	3,5 km/h	2,2 mph
1,5 bieg wsteczny	4,8 km/h	3,0 mph
2,0 bieg wsteczny	6,3 km/h	3,9 mph
2,5 bieg wsteczny	8,5 km/h	5,3 mph
3,0 bieg wsteczny	11,4 km/h	7,1 mph

# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D7

## Siła uciągu



## Parametry układu hydraulicznego — wartości ciśnienia

Maksymalne ciśnienie robocze w obwodzie osprzętu	31000 kPa	4496 psi
Maksymalne ciśnienie robocze w układzie kierowniczym	38000 kPa	5510 psi

## Parametry układu hydraulicznego — pompa

Wydatek pompy (prędkość obrotowa silnika 1900 obr./min\*)

Osprzęt	220 l/min	58 gal/min
Układ kierowniczy	267 l/min	70 gal/min
Wentylator	56 l/min	15 gal/min
Natężenie przepływu siłownika podnoszenia	220 l/min	58 gal/min
Natężenie przepływu siłownika przechyłu	170 l/min	45 gal/min
Natężenie przepływu siłownika zrywaka	220 l/min	58 gal/min

\*Prędkość obrotowa silnika zależy od obciążenia i prędkości jazdy. Podana jest prędkość przy wysokiej prędkości obrotowej biegu jałowego i niskim obciążeniu roboczym.

# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D7

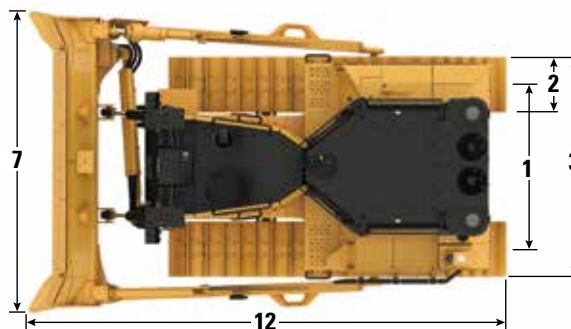
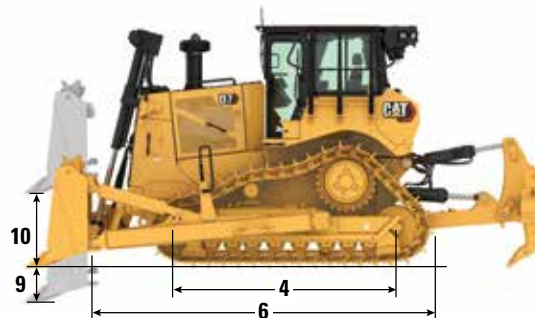
## D7 SU/U

Masa eksploatacyjna*	29776 kg	65644 lb
Masa transportowa**	26043 kg	57415 lb
Nacisk na podłoże (ISO 16754)	72,1 kPa	10,5 psi
Podwozie	41 sekcji z 8 rolkami dolnymi	
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	1,98 m	78 in
<b>2</b> Szerokość nakładek gąsienic (standardowych)	0,61 m	24 in
<b>3</b> Szerokość maszyny (bez czopów)	2,59 m	102 in
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	2,97 m	117 in
Powierzchnia styku z podłożem (ISO 16754)	4,05 m <sup>2</sup>	6274 in <sup>2</sup>
Wysokość ostrogi (do warunków średnio ciężkich)	0,07 m	2,9 in
Prześwit	0,44 m	17,5 in
<b>5</b> Wysokość maszyny***	3,43 m	134,9 in
<b>6</b> Długość maszyny podstawowej	4,66 m	183,4 in
Ze zrywakiem dodatkowo	1570 mm	61,8 in

\*Do masy eksploatacyjnej wlicza się lemiesz, środki smarne, ciecz chłodzącą, pełny zbiornik paliwa, kabinę ROPS/FOPS, zrywak oraz operatora o wadze 75 kg (165 lb).

\*\*Do masy transportowej wlicza się siłowniki podnoszenia lemiesz, środki smarne, ciecz chłodzącą, 10% paliwa, kabinę ROPS/FOPS i zrywak.

\*\*\*Wysokość maszyny od wierzchołka ostrogi do szczytu anteny Product Link™. W przypadku pałków ochronnych całkowita wysokość maszyny jest większa o 64 mm (2,5 in). W przypadku wersji do prac w warunkach ekstremalnych jest większa o dodatkowe 9 mm (0,4 in). Montaż systemu Cat GRADE z antenami 3D nie powoduje zwiększenia wysokości maszyny.



## Lemiesze

Konfiguracja	Wersja półuniwersalna (SU)		Wersja uniwersalna (U)	
Pojemność (ISO 9246)	7,42 m <sup>3</sup>	9,7 yd <sup>3</sup>	8,56 m <sup>3</sup>	11,2 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> Szerokość między nakładkami końcowymi	3,64 m	143,3 in	3,92 m	154,3 in
Szerokość bez nakładek końcowych	3,50 m	138,0 in	3,78 m	149,0 in
<b>8</b> Wysokość	1,56 m	61,6 in	1,56 m	61,6 in
<b>9</b> Głębokość kopania	0,58 m	22,8 in	0,58 m	22,8 in
<b>10</b> Wysokość podnoszenia	1,21 m	47,8 in	1,21 m	47,8 in
<b>11</b> Przechył maksymalny przy narożniku lemiesz	0,52 m	20,4 in	0,56 m	22,2 in
Maksymalny kąt przechyłu	8,5°		8,5°	
Regulacja pochylecia	± 3,5°		± 3,5°	
<b>12</b> Długość maszyny z lemieszem	5,78 m	227,4 in	6,03 m	237,4 in
Masa lemiesz (lemiesz + zamontowane ramiona pchające)	3269 kg	7207 lb	3473 kg	7640 lb

Do lemieszów półuniwersalnych (SU) są dostępne krawędzie tnące FirstCut™ Cat. Krawędzie tnące FirstCut odznaczają się łatwością penetracji twardej zbitej, kamienistej lub zmrożonej gleby zapewniając nawet o 35% większą masę ładunku i poprawę wydajności nawet o 17%. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D7

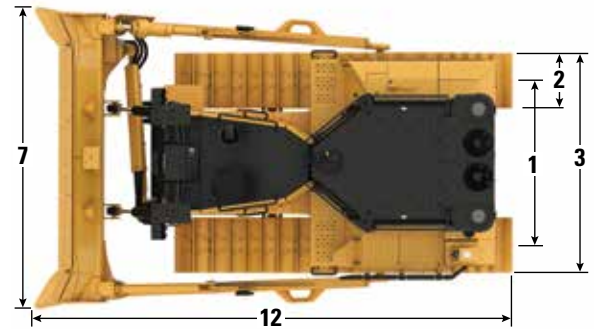
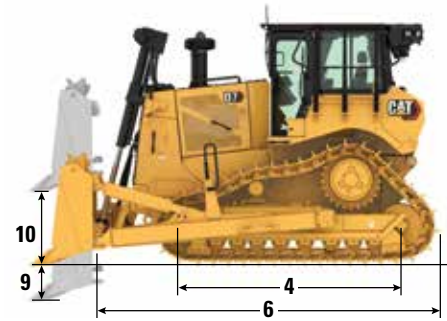
## D7 LGP S/SU

Masa eksploatacyjna*	28677 kg	63220 lb
Masa transportowa**	25074 kg	55278 lb
Nacisk na podłoże (ISO 16754)	43,4 kPa	6,3 psi
Podwozie	43 sekcje z 9 rolkami dolnymi	
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	2,24 m	88 in
<b>2</b> Szerokość nakładek gąsienic (standardowych)	0,91 m	36 in
<b>3</b> Szerokość maszyny (bez czopów)	3,15 m	124 in
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	3,20 m	126 in
Powierzchnia styku z podłożem (ISO 16754)	6,47 m <sup>2</sup>	10036 in <sup>2</sup>
Wysokość ostrogi (do warunków średnio ciężkich)	0,07 m	2,9 in
Prześwit	0,44 m	17,5 in
<b>5</b> Wysokość maszyny***	3,43 m	135,0 in
<b>6</b> Długość maszyny podstawowej	4,66 m	183,4 in

\*Do masy eksploatacyjnej wlicza się lemiesz, środki smarne, ciecz chłodzącą, pełny zbiornik paliwa, kabinę ROPS/FOPS, belkę zaczepową oraz operatora o wadze 75 kg (165 lb).

\*\*Do masy transportowej wlicza się siłowniki podnoszenia lemiesza, środki smarne, ciecz chłodzącą, 10% paliwa, kabinę ROPS/FOPS i belkę zaczepową.

\*\*\*Wysokość maszyny od wierzchołka ostrogi do szczytu anteny Product Link. W przypadku pałąków ochronnych całkowita wysokość maszyny jest większa o 64 mm (2,5 in). W przypadku wersji do prac w warunkach ekstremalnych jest większa o dodatkowe 9 mm (0,4 in). Montaż systemu Cat GRADE z antenami 3D nie powoduje zwiększenia wysokości maszyny.



Na ilustracji przedstawiona standardowa konfiguracja SU

## Lemiesze

Konfiguracja	Prosty (S)		Wersja półuniwersalna (SU)	
Pojemność (ISO 9246)	6,20 m <sup>3</sup>	8,1 yd <sup>3</sup>	8,79 m <sup>3</sup>	11,5 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> Szerokość między nakładkami końcowymi	4,31 m	169,8 in	4,24 m	167,0 in
Szerokość bez nakładek końcowych	4,15 m	163,0 in	3,78 m	149,0 in
<b>8</b> Wysokość	1,37 m	53,8 in	1,56 m	61,6 in
<b>9</b> Głębokość kopania	0,58 m	22,8 in	0,58 m	22,8 in
<b>10</b> Wysokość podnoszenia	1,21 m	47,8 in	1,21 m	47,8 in
<b>11</b> Przechył maksymalny przy narożniku lemiesza	0,51 m	19,9 in	0,51 m	19,9 in
Maksymalny kąt przechyłu	7,0°		7,0°	
Regulacja pochylecia	± 3,5°		± 3,5°	
<b>12</b> Długość maszyny z lemieszem	5,50 m	216,4 in	5,79 m	227,8 in
Masa lemiesza (lemiesz + zamontowane ramiona pchające)	3521 kg	7762 lb	3500 kg	7700 lb

# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D7

## Nakładki ogni gąsienicy

Niektóre nakładki ogni gąsienicy są dostępne wyłącznie na wybranych rynkach. Szczegółowe informacje dotyczące dostępności można sprawdzić u dealera Cat.

	Wersja standardowa — 41 sekcji			LGP — 43 sekcje	
O wysokiej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL)	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
Do średnio ciężkich prac			✓		✓
Do ciężkich prac	✓	✓	✓		✓
Do pracy w bardzo ciężkich warunkach o konstrukcji trapezowej		✓		✓	✓
Samoczyszczące					✓
Gąsienica z toczonymi tulejami	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
Do średnio ciężkich prac		✓			

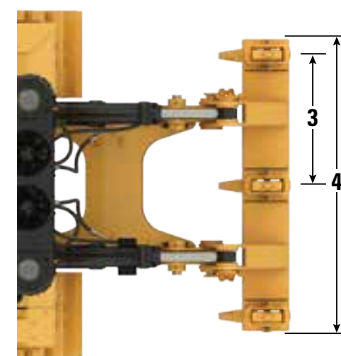
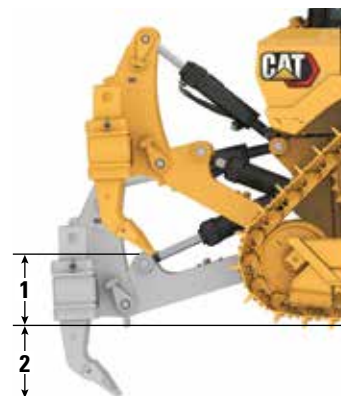
## Wymiary — tylny osprzęt roboczy

W przypadku zamontowania następujących tylnych elementów osprzętu roboczego należy dodać następujące wartości do całkowitej długości maszyny.

Belka zaczepowa		Wciągarka		Zrywak		Komora zgarniająca odpady	
276 mm	10,8 in	749,7 mm	29,5 in	1570 mm	61,8 in	450,5 mm	17,7 in

## Zrywak

Typ	Mechanizm równoległowodowy z możliwością regulacji	
Masa z trzema zębami	3607 kg	8091 lb
Masa z jednym zębem	3307 kg	7431 lb
<b>4</b> Szerokość belki	2210 mm	87 in
Przekrój poprzeczny belki	343 × 279 mm	13,5 × 11 in
<b>1</b> Maksymalny prześwit w stanie podniesionym (wierzchołek zęba)	748 mm	29,4 in
<b>2</b> Maksymalna głębokość penetracji	757 mm	29,8 in
<b>3</b> Liczba gniazd	3	
Maksymalna siła penetracji	8664 kg	19100 lb
Maksymalna siła odspajania	17138 kg	38513 lb



# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D7

Wciągarka		
Model wciągarki	PA110	
Masa <sup>2</sup>	2046 kg	4511 lb
Pojemność układu olejowego	15 l	4 gal
Długość wciągarki ze wspornikiem	1628 mm	64,1 in
Szerokość obudowy wciągarki <sup>1</sup>	1227 mm	48,3 in
Średnica bębna	320 mm	12,5 in
Szerokość bębna	330 mm	13,0 in
Średnica kołnierza	610 mm	24 in
Napęd wciągarki	Napęd hydrauliczny (wysoka moc)	
Sterowanie	Elektryczne	
Średnica liny (zalecana)	28 mm	1,13 in
Średnica liny (opcjonalna)	32 mm	1,25 in
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 28 mm (1,13 in) <sup>3</sup>	78 m	261 ft
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 32 mm (1,25 in) <sup>3</sup>	62 m	207 ft
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 28 mm (1,13 in) <sup>4</sup>	55 m	185 ft
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 32 mm (1,25 in) <sup>4</sup>	36 m	119 ft
Wymiary okucia (średnica zewnętrzna × długość)	60 mm × 70 mm	2,38 in × 2,75 in
Wartości maksymalne dla pustego bębna		
Siła uciągu liny <sup>5</sup>	489,3 kN	110000 lb
Prędkość liny <sup>6</sup>	17,7 m/min	58 ft/min
Wartości maksymalne dla pełnego bębna <sup>3</sup>		
Siła uciągu liny <sup>5</sup>	296 kN	66500 lb
Prędkość liny <sup>6</sup>	29 m/min	96 ft/min

<sup>1</sup>W szerokość wciągarki nie są wliczone wsporniki montażowe i adaptory.

<sup>2</sup>W podaną masę jest wliczona jednostka podstawowa wciągarki, elementy mocujące, osłony i olej. Lina stalowa nie jest wliczona.

<sup>3</sup>Teoretyczna pojemność bębna w rozumieniu SAE J1158.

<sup>4</sup>Zalecana pojemność bębna według SAE J706 (K=0,9).

<sup>5</sup>Maksymalna siła uciągu liny to katalogowa wartość znamionowa wciągarki lub obliczona maksymalna siła uciągu liny przy maksymalnym ciśnieniu układu hydraulicznego spycharki, jeśli jest niższa.

<sup>6</sup>Maksymalna prędkość liny to obliczona maksymalna prędkość liny bez obciążenia przy maksymalnym natężeniu przepływu w układzie hydraulicznym spycharki.



## 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.

### Informacje dotyczące poziomu hałasu

W przypadku, gdy stanowisko operatora jest otwarte podczas pracy maszyny, w otoczeniu panuje duży hałas, kabina nie była serwisowana we właściwy sposób lub drzwi i okna kabiny są otwarte przez dłuższy czas może być niezbędne stosowanie ochronników słuchu.

Poziom hałasu		Metoda pomiaru
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora	77 dB(A)	"ISO 6396:2008" <sup>(1)</sup>
	77 dB(A)*	
Poziom hałasu na zewnątrz	112 dB(A)	"ISO 6395:2008" <sup>(2)</sup>
	112 dB(A)*	"ISO 6395:1988" <sup>(2)</sup>

\*Jeśli maszyna musi spełniać stosowne wymagania lokalnych przepisów obowiązujących na Ukrainie, w Wielkiej Brytanii i krajach, w których przyjęto „Dyrektywy UE” lub jest wyposażona w pakiet izolacji akustycznej.

<sup>(1)</sup>Pomiar przeprowadzono przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik. Pomiar przeprowadzono przy zamkniętych drzwiach i oknach kabiny. Kabina była we właściwy sposób zamontowana i konserwowana.

<sup>(2)</sup>Pomiar przeprowadzono przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik.

W podanych poziomach hałasu jest wliczona zarówno niepewność pomiaru, jak i niepewność wynikająca z zakresu tolerancji produktu.

## Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie

### Kabina operatora

- Rozgałęzione kanały HVAC z automatyczną regulacją temperatury i prędkości dmuchawy zapewniają najwyższy komfort operatora.
- Rdzeń skraplacza z automatyczną zmianą kierunku obrotów wentylatorów o obniżonych wymaganiach konserwacyjnych.
- Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie Cat jest wyposażeniem standardowym.

### Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie Cat

- Ochrona operatora przed respirabilnymi cząstkami pyłu (o średnicy 0,3–10 mikronów).
- Trwale hermetyczna kabina (zgodność z amerykańskimi normami BHP).
- Trwalsze i skuteczniejsze filtry rzadziej wymagające wymiany.
- Ochrona wszystkich elementów kabiny, w tym elektroniki.
- Przyczynia się do spełnienia przyjętych przez amerykańską inspekcję ochrony pracy wymagań, które są określone w tabeli 1 Ekspozycja na pył krzemionkowy w kabinie operatora.
- Wielowarstwowe filtry w ofercie umożliwiające opcjonalne zwiększenie skuteczności. Informacji o dostępności udzielają dealerzy Cat.
  - MERV 16 — wyposażenie standardowe
  - HEPA
  - Węgiel aktywowany + HEPA
  - ABEK1 + HEPA

# Dane techniczne spycharki gąsienicowej D7

## Funkcje technologiczne spycharki

Funkcje technologii wspomagania ułatwiający operatorom wykonywanie zadań w krótszym czasie i z większą precyzją, niezależnie od ich poziomu doświadczenia. Systemy Grade i Command pozwalają na dodatkowe zwiększenie wydajności, efektywności i poziomu bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Kabina jest przystosowana do montażu układu kontroli nachylenia innej firmy, wyposażona w interfejs CAN, przepusty wiązek przewodów oraz elementy mocujące ułatwiające montaż dowolnego układu kontroli nachylenia.

### Pakiet ARO z układem Assist

Opcja przygotowania do pracy z osprzętem (ARO)	ARO zawiera okablowanie i elementy umożliwiające montaż systemu Grade z funkcją 3D, AccuGrade, UTS i innych układów kontroli nachylenia przez dealera.
Cat Grade z funkcją Slope Assist™	Funkcja Slope Assist automatycznie utrzymuje wstępnie ustawione położenie lemiesz, nie wymagając przy tym sygnału GNSS/GPS — nie ma potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu komputerowego ani oprogramowania. Jeśli maszyna jest wyposażona w funkcję 3D, operator może z łatwością przechodzić między pełną automatyką 3D a funkcją Slope Assist.
Asystent kierowania	Asystent kierowania automatyzuje kierowanie gąsienicami i przechyłem lemiesz. Redukuje zmęczenie operatora, utrzymując automatycznie prosty tor jazdy z małym lub dużym obciążeniem na płaskim podłożu i spadkach poprzecznych. Nie wymaga sygnału GNSS/GPS.
Układ stabilizacji lemiesz	Układ stabilizacji lemiesz bezproblemowo współpracuje z operatorem, pozwalając uzyskać gładszą powierzchnię w trybie ręcznego sterowania.
Wskaźnik pochylenia	Wskaźnik nachylenia na wyświetlaczu głównym maszyny pokazuje nachylenie pod górę i w dół, aby ułatwić wykonywanie pracy na zboczu.
Monitor obciążenia lemiesz	Monitor obciążenia lemiesz na bieżąco wskazuje obciążenie w porównaniu z optymalnym obciążeniem lemiesz w danych warunkach podłoża. Aktywnie monitoruje obciążenie maszyny i poślizg gąsienic, aby ułatwić optymalizację zdolności pchania. <sup>1</sup>
Układ przeciwoślizgowy	Układ przeciwoślizgowy automatycznie redukuje poślizg gąsienic, aby zapobiec marnowaniu czasu i niepotrzebnemu zużyciu paliwa, a także zmniejszyć zużycie gąsienic. <sup>1</sup>
AutoCarry™	Funkcja AutoCarry pomaga utrzymać stałe obciążenie lemiesz i zapobiegać poślizgowi gąsienic, automatyzując podnoszenie lemiesz. <sup>1</sup>

### Pakiet Grade 3D z układem Assist

Zawiera wszystkie opisane powyżej funkcje pakietu ARO z układem Assist oraz następujące:

Cat Grade z funkcją 3D	Fabrycznie zintegrowany układ Cat Grade z funkcją 3D steruje lemieszem za pomocą systemu GNSS/GPS, dzięki czemu można szybciej przygotować plan projektu terenu. Spłaszczony anteny są zintegrowane z dachem kabiny, a odbiorniki GNSS/GPS zamontowane wewnątrz kabiny zapewniają lepsze zabezpieczenie antykradzieżowe. <sup>2</sup>
Asystent kierowania 3D	Automatyczne podążanie za liniami naprowadzania z planów projektu terenu (lub projektów Infield) z małym lub dużym obciążeniem. <sup>2</sup>
Specjalny wyświetlacz z ekranem dotykowym do obsługi systemu Grade	Kolorowy interfejs operatora systemu Grade jest intuicyjny i łatwy w użyciu. Ekran dotykowy o przekątnej 254 mm (10 in) działa pod kontrolą systemu operacyjnego Android znanego ze smartfonów.

### Zdalne sterowanie / Cat Command

Kabina przygotowana do zdalnego sterowania (wyposażenie standardowe)	Kabina zawiera fabrycznie wbudowane zewnętrzne złącze umożliwiające montaż układu zdalnego sterowania Cat Command przez dealera.
Command for Dozing <sup>2</sup> (wyposażenie dodatkowe)	Technologia zdalnego sterowania Cat Command umożliwia pełne manewrowanie spycharką z bezpiecznej odległości podczas pracy w strefach zagrożenia. Do systemu Command są dostępne różne konsole do sterowania w polu widzenia i stanowiska operatora do sterowania z większej odległości (poza polem widzenia).

<sup>1</sup>Funkcja nie działa we wnętrzu ani w miejscach poza zasięgiem sygnału GNSS/GPS.

<sup>2</sup>Wymaga instalacji osprzętu uruchamianego programowo (SEA), jeśli nie znajduje się w konfiguracji fabrycznej.

**Uwaga:** Technologie Grade i Assist, z wyjątkiem wskaźnika nachylenia, monitora obciążenia lemiesz i układu przeciwoślizgowego, nie są kompatybilne z lemieszami kątowymi ani specjalistycznymi lemieszami z programu Cat Work Tools. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

# D7 Wyposażenie standardowe i dodatkowe

## Wyposażenie standardowe i dodatkowe

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

	Standar- dowo	Dodat- kowe		Standar- dowo	Dodat- kowe
<b>UKŁAD NAPĘDOWY</b>			<b>TECHNOLOGIE CAT (ciąg dalszy)</b>		
Silnik wysokoprężny Cat C9.3B	✓		Product Link – komunikacja GSM lub satelitarna		✓
W pełni automatyczna 4-biegowa skrzynia biegów z przekładnią hydrokinetyczną ze sprzęgłem blokującym (LUC)	✓		Zdalne aktualizacje / usuwanie usterek	✓	
Chłodnica powietrza doładowującego (ATAAC)	✓		Grade Connectivity		✓
Chłodnica płaska z prętów aluminiowych	✓		Funkcja identyfikatora operatora	✓	
Różnicowy układ kierowniczy	✓		Zabezpieczenie maszyny — kod dostępu	✓	
Filtr wstępny powietrza silnika z odprowadzaniem pyłu	✓		Zabezpieczenie maszyny — Bluetooth		✓
Filtr wstępny powietrza silnika z sitem i odprowadzaniem pyłu		✓	Przygotowanie do montażu układu zdalnego sterowania	✓	
Silnik z osłoną termiczną		✓	System Cat Command do spychania		✓
Regulator czasowy pracy na biegu jałowym	✓		<b>STANOWISKO PRACY OPERATORA</b>		
Ciecz chłodząca o wydłużonej trwałości użytkowej	✓		Zaprojektowana całkowicie od nowa kabina z wbudowaną konstrukcją ROPS i FOPS, pojedynczą szybą w drzwiach i zaawansowanym układem filtrowania powietrza w kabinie Cat	✓	
Zwolnice z podwójnymi reduktorami — wersja standardowa lub LGP	✓		Kabina przystosowana do pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia, zaprojektowana od nowa z wbudowaną konstrukcją ROPS i FOPS, udaroodpornymi drzwiami z poliwęglanu, pełnymi oknami bocznymi zapewniającymi lepszą szczelność, cyklonowym filtrem wstępnym do zaawansowanego układu filtrowania powietrza w kabinie Cat zwiększającym skuteczność i trwałość filtra		✓
Zwolnice z podwójnymi reduktorami — wersja do pracy w warunkach arktycznych, na wysypiskach		✓	Kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 10 cali (254 mm) z ekranem dotykowym	✓	
Separator wody w układzie paliwowym	✓		Kamera cofania o wysokiej rozdzielczości (HD) z liniami cofania	✓	
Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego	✓		Podstawowe funkcje maszyny na wyświetlaczu	✓	
Hydraulicznie napędzany wentylator, sterowany temperaturowo	✓		Funkcja identyfikatora operatora/funkcja identyfikatora operatora z systemem zabezpieczenia	✓	
Hydraulicznie napędzany wentylator z funkcją zmiany kierunku obrotów	✓		Fotel pokryty tkaniną z mechaniczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego	✓	
Pakiet wyciszający		✓	Luksusowy fotel z tapicerką skórzaną z ogrzewaniem, wentylacją i elektroniczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego		✓
Rdzenie chłodnicy odporne na zanieczyszczenia	✓		Elektrohydrauliczne elementy sterujące osprzętem i układem kierowniczym	✓	
Automatyczne wspomaganie rozruchu za pomocą eteru	✓		Sterowanie joystickiem — ARO		✓
Filtr powietrza silnika z elektronicznym wskaźnikiem serwisowym	✓		Filtr świeżego powietrza	✓	
Układ DEF — elektroniczny wskaźnik poziomu, podgrzewane przewody/zbiornik	✓		Filtr cyklonowy nawiewu świeżego powietrza do kabiny		✓
Nagrzewnica płaszcza wodnego (110 lub 220 V)		✓	Zamontowany w kabinie modułowy system HVAC z wentylatorami automatycznie zmieniającymi kierunek obrotów. Automatyczna regulacja temperatury i sterowanie dmuchawą z rozgałęzionymi kanałami.	✓	
<b>TECHNOLOGIA CAT</b>			Gotowość do montażu radia komunikacyjnego	✓	
Wskaźnik pochylenia	✓		Lusterko wsteczne	✓	
<b>Pakiet ARO z układem Assist</b>		✓	Zwijany pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm (3 in)	✓	
– ARO			Uchwyty na napoje	✓	
– Slope Assist			Podpórki pod stopy	✓	
– Asystent kierowania			System rozrywki z radiem z Bluetooth i mikrofonem	✓	
– Układ stabilizacji lemesza			Schówek na żywność	✓	
– Monitor obciążenia lemesza			Wycieraczki	✓	
– Układ przeciwpoślizgowy			Porty USB i AUX	✓	
– AutoCarry			Czujnik przełącznikowy wykrywania obecności operatora	✓	
<b>Pakiet Grade 3D z układem Assist</b>		✓			
– Kolorowy dotykowy wyświetlacz LCD o przekątnej 10 cali (254 mm) do kontroli nachylenia					
– Asystent kierowania 3D					
– Odbiorniki i anteny systemu Grade					
– Wymaga osprzętu uruchamianego programowo SEA (Software Enabled Attachment)					
– Zawartość pakietu ARO z funkcjami Assist					
Kabina przygotowana do montażu układu kontroli nachylenia innej firmy	✓				
Product Link, komunikacja GSM	✓				
Kompatybilność z radiami i stacjami bazowymi producentów Trimble, Topcon i Leica	✓				
Możliwość instalowania trójwymiarowych systemów profilowania firm Trimble, Topcon i Leica	✓				

(ciąg dalszy na następnej stronie)

# D7 Wyposażenie standardowe i dodatkowe

## Wyposażenie standardowe i dodatkowe (ciąg dalszy)

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

	Standar- dowo	Dodat- kowe		Standar- dowo	Dodat- kowe
<b>PODWOZIE</b>			<b>SERWIS I KONSERWACJA</b>		
Podwozie standardowe lub o niskim nacisku na podłoże (LGP)	✓		30-minutowy demontaż kabiny	✓	
Heavy Duty (HDXL z DuraLink™)	✓		Zgrupowane zdalne zawory ciśnieniowe	✓	
Gąsienica z toczonymi tulejami		✓	Ekologiczne zawory spustowe	✓	
Podwozie do prac na wysypiskach		✓	Wydłużone okresy międzyobsługowe (500 godzin pracy silnika, 1000 godzin pracy układu napędowego)	✓	
Roleki prowadzące	✓		Węzeł serwisowy dostępny z poziomu podłoża (zdalny łącznik akumulatorów, dodatkowy wyłącznik silnika, licznik godzin)	✓	
Hydrauliczne napinacze gąsienic	✓		Szybkie uzupełnianie paliwa		✓
Rolek oraz gąsienica niewymagające smarowania	✓		Szybka wymiana oleju		✓
Nakładki ogniwi gąsienicy do warunków średnio ciężkich (patrz tabela na stronie 7)	✓		Wzmocnione perforowane drzwi chłodnicy, z żaluzjami i na zawiasach	✓	
Nakładki ogniwi gąsienicy do warunków bardzo ciężkich (patrz tabela na stronie 7)		✓	Podłoga kabiny z szybkim dostępem		✓
Oslony prowadnicy ramy rolek gąsienicy: centralne, częściowe lub pełne (UWAGA: w maszynie LGP centralne osłony prowadnicy stanowią wyposażenie standardowe)		✓	Światło robocze pod pokrywą komory silnika	✓	
<b>LEMIESZE</b>			Zdejmowane obudowy silnika, perforowane i na zawiasach	✓	
Półuniwersalny		✓	Porty pobierania próbek do analizy S•O•S <sup>SM</sup>	✓	
Lemiesz prosty		✓	Uchwyt na łopate	✓	
Lemiesz kątowy		✓	<b>AKUMULATORY, ROZRUSZNIKI, ALTERNATORY I CIECZ CHŁODZĄCA</b>		
Lemiesz uniwersalny — tylko w standardowej konfiguracji		✓	Alternator 150 A	✓	
Lemiesz do odpadów i pracy na wysypiskach		✓	Alternator z kanałami przepływowymi 150 A		✓
Lemiesz do prac leśnych i oczyszczania terenu		✓	Rozrusznik 24 V	✓	
Krawędzie tnące FirstCut Cat (lemiesz SU)		✓	Ciecz chłodząca silnik o wydłużonej trwałości, -37°C (-35°F)	✓	
<b>HYDRAULIKA</b>			Ciecz chłodząca silnik przeznaczona do pracy w warunkach arktycznych, -51°C (-60°F)		✓
Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie	✓		<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>		
Niezależne pompy układu kierowniczego i osprzętu	✓		Zrywak z prostymi zębami		✓
<b>UKŁAD ELEKTRYCZNY</b>			Wciągarzka: – PACCAR PA110		✓
Światła — 6 diod LED	✓		Belka zaczepowa		✓
Oświetlenie Premium — 12 reflektorów LED		✓	Tylna przeciwwaga		✓
Alarm cofania	✓		Tylna komora zgarniająca z prętem zgarniającym		✓
Obrotowe światło ostrzegawcze		✓	<b>OSŁONY I KRATKI</b>		
Przetwornica: dwa wyjścia 15 A, 12 V	✓		Spodnie osłony — wersja standardowa	✓	
Klakson ostrzegający o ruszaniu do przodu	✓		Spodnie osłony — o dużej wytrzymałości i uszczelnione		✓
			Oslony zbiornika paliwa		✓
			Poręcze	✓	
			Oslony na światła Premium, przednie i boczne		✓
			Pakiet pałków		✓
			Tylna kratka zamontowana na stałe		✓
			Tylna kratka na zawiasach		✓
			Boczna kratka na zawiasach		✓

Poniższe informacje dotyczą maszyny w momencie jej ostatecznej produkcji, skonfigurowanej do sprzedaży w regionach, o których mowa w niniejszym dokumencie. Treść tej deklaracji jest ważna od daty jej publikacji; jednakże treść dotycząca cech i specyfikacji maszyny może ulec zmianie bez powiadomienia. Dodatkowe informacje można znaleźć w Instrukcji obsługi i konserwacji maszyny.

Więcej informacji na temat zrównoważonego rozwoju w działaniu i naszych postępów można znaleźć na stronie [www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html](http://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html).

## Silnik

- Silnik Cat® C9.3B spełnia wymogi norm emisji spalin EPA Tier 4 Final (USA), Stage V (UE), japońskiej z 2014 roku, Tier 5 (Korea) i Nonroad Stage IV (Chiny).
- W silnikach wysokoprężnych Cat należy stosować paliwo typu ULSD (olej napędowy o ultraniskiej zawartości siarki wynoszącej 15 ppm lub mniej) lub mieszankę paliwa ULSD z następującymi paliwami o zmniejszonej emisji dwutlenku węgla, w stosunku maksymalnym:
  - ✓ 20% paliwa biodiesel FAME (estry metylowych kwasów tłuszczowych, tzw. bioestry)\*
  - ✓ 100% oleju napędowego ze źródeł odnawialnych, HVO (uwodorniony olej roślinny) i paliwa typu GTL (paliwo syntetyczne uzyskiwane z gazu ziemnego)

Zapoznaj się z wytycznymi dotyczącymi skutecznego stosowania. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat lub znaleźć w rekomendacjach stosowania płynów w maszynach Caterpillar (SEBU6250)

\*W silnikach bez układu oczyszczania spalin można stosować mieszanki o wyższym stężeniu, do 100% paliwa biodiesel.

## Układ klimatyzacji

- Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego = 1430). System zawiera 1,36 kg (2,99 lb) czynnika chłodniczego, co stanowi 1,946 tony ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

## Farba

- Zgodnie z najlepszą dostępną wiedzą, maksymalne dopuszczalne stężenie następujących metali ciężkich w farbách, mierzone w częściach na milion (PPM), wynosi:
  - Bar < 0,01%
  - Kadm < 0,01%
  - Chrom < 0,01%
  - Ołów < 0,01%

## Poziom hałasu

Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora (ISO 6396:2008) – 77 dB(A)

Poziom hałasu na zewnątrz – (ISO 6395:2008) – 112 dB(A)

Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora (ISO 6396:2008) – 77 dB(A)\*

Poziom hałasu na zewnątrz (ISO 6395:1988) — 112 dB(A)\*

\*Jeśli maszyna musi spełniać stosowne wymagania lokalnych przepisów obowiązujących na Ukrainie, w Wielkiej Brytanii i krajach, w których przyjęto „Dyrektywy UE” lub jest wyposażona w pakiet izolacji akustycznej.

- Pomiary zostały przeprowadzone przy 70% maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego, zamkniętych drzwiach i oknach kabiny i na prawidłowo serwisowanej kabinie.
- W podanych poziomach hałasu jest wliczona zarówno niepewność pomiaru, jak i niepewność wynikająca z zakresu tolerancji produktu.
- Podczas długotrwałej pracy przy otwartej lub nieprawidłowo serwisowanej kabinie albo w środowisku o dużym natężeniu hałasu niezbędne może być stosowanie ochronników słuchu.

## Oleje i płyny

- Fabryka Caterpillar wypełnia maszynę płynami chłodzącymi na bazie glikolu etylenowego. Płyn niezamarzający/ciec chłodząca do silników wysokoprężnych (DEAC) Cat i cieć chłodząca o wydłużonej trwałości Cat (ELC) mogą zostać poddane recyklingowi. Aby uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z dealerm Cat.
- Cat Bio HYDO Advanced to biodegradowalny olej hydrauliczny zatwierdzony przez EU Ecolabel.
- Istnieje prawdopodobieństwo obecności dodatkowych płynów. Pełne zalecenia dotyczące płynów i częstotliwości konserwacji znajdują się w Instrukcji obsługi i konserwacji lub w Przewodniku zastosowań i instalacji.

## Cechy i technologia

- Poniższe cechy i technologie mogą przyczynić się do oszczędności paliwa i/lub redukcji emisji dwutlenku węgla. Cechy mogą się różnić. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.
  - Możliwość przeniesienia nawet o 8% większej ilości materiału na godzinę niż w przypadku D7E
  - W pełni automatyczna 4-biegowa skrzynia biegów Powershift nieustannie dostosowuje swoje działanie, zapewniając maksymalną wydajność
  - Funkcje technologiczne wspomagania ułatwiają operatorom wykonywanie pracy szybciej i dokładniej, aby oszczędzać czas, materiały i paliwo
  - Zwiększenie wydajności nawet o 50% dzięki montowanym fabrycznie technologiom Cat, takim jak Cat Grade z funkcją Slope Assist i Cat Grade z funkcją 3D
  - Zdalna aktualizacja i zdalna diagnostyka

## Recykling

- Materiały, z których zbudowana jest maszyna, wyszczególnione są poniżej wraz z przybliżonym udziałem w masie. W zależności od konfiguracji produktu wartości podane w tabeli mogą być inne.

Typ materiału	Udział w masie
Stal	81,94%
Żelazo	7,19%
Metale nieżelazne	1,79%
Metale mieszane	0,18%
Metale mieszane z materiałami niemetalowymi	1,94%
Tworzywa sztuczne	0,37%
Guma	0,37%
Mieszane materiały niemetalowe	0,04%
Płyn	0,59%
Inne	0,29%
Nieklasfikowane	5,30%
Łącznie	100%

- Im wyższy wskaźnik zdatności do recyklingu maszyny, tym bardziej efektywne zagospodarowanie cennych zasobów naturalnych i wyższa wartość produktu po zakończeniu eksploatacji. Zgodnie z ISO 16714 (Maszyny do robót ziemnych — recykling — terminologia i metoda kalkulacji) wskaźnikiem zdatności maszyny do recyklingu jest udział procentowy masy (ułamek masowy wyrażony procentowo) nowej maszyny, która może potencjalnie zostać poddana recyklingowi lub wykorzystana ponownie.

Składniki wszystkich pozycji listy części są najpierw analizowane na podstawie listy składników określonej w normie ISO 16714 oraz japońskiej normie CEMA (stowarzyszenie producentów maszyn budowlanych). Zdatność do recyklingu pozostałych elementów jest analizowana na podstawie typu materiału.

W zależności od konfiguracji produktu wartości podane w tabeli mogą być inne.

Zdatność do recyklingu – 98%



# D7

## Do prac nawysypiskach

**Pakiet do pracy na wysypiskach zawiera dodatkowe elementy zapewniające lepszą ochronę maszyny i operatora podczas pracy na wysypiskach. Specjalne osłony, pręty zgarniające i uszczelnienia chronią maszynę przed uderzeniami, owijaniem odpadów wokół podzespołów i odrzucanymi odłamkami.**

### W pełni automatyczna, wydajność nowej generacji

- Większa masa i moc niż D7E.
- Podobnie jak w modelach D6 i D8, w pełni automatyczna 4-biegowa skrzynia biegów Powershift nieustannie dostosowuje swoje działanie, zapewniając maksymalną wydajność i moc przenoszoną na podłoże bez ingerencji operatora.
- Podniesione koło napędowe gwarantuje lepsze właściwości jezdne i stabilność oraz większą siłę penetracji.

### Dodatkowa ochrona maszyny

- Kabina do prac warunkach dużego zanieczyszczenia ma drzwi z odpornego na uderzenia poliwęglanu i dwuszybowe okna, dzięki czemu nie trzeba zasłaniać drzwi kratką.
- Cyklonowy filtr powietrza podnosi komfort operatora zapewniając czystość powietrza i szczelność kabiny.
- Osłona zbiornika paliwa oraz spodnie osłony o zwiększonej wytrzymałości osłaniają najważniejsze elementy silnika.
- Wewnętrzne uszczelnienie chroni wewnętrzne przestrzenie przed wnikaniem odpadów.
- Tylny pręt zgarniający chroni przed odpadami podnoszonymi na gąsienicach.
- Osłonięte zwolnice zapewniają dodatkową ochronę przed owijaniem się odpadów i uderzeniami.
- 12 lamp LED klasy premium do oświetlania obszaru roboczego.

### Łatwa konserwacja

- Układ chłodzenia zaprojektowany z myślą o pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia, wyposażony w wentylator z funkcją automatycznej zmiany kierunku obrotów i szczeliny ułatwiające czyszczenie.
- Chłodnica odporna na odpady, z 6 żeberkami na cal, zmniejsza podatność na zatykanie.
- W przypadku opcjonalnej podłogi kabiny szybkiego dostępu płyta podłogowa jest otwierana bez użycia narzędzi.
- Laminowane panele termoizolacyjne na silniku i układzie oczyszczania spalin (jeśli jest zamontowany) zapewniają dodatkową osłonę termiczną w przypadku dużej ilości zanieczyszczeń.
- Uszczelniony alternator z kanałami przepływowymi o wysokiej trwałości.
- Filtr wstępny powietrza silnika z sitem zapewnia czystsze powietrze dołotowe do układu napędowego.

### Wyposażenie dostosowane do potrzeb

- Lemieszki do odpadów są wyposażone w zgarniacz, który zwiększa wydajność maszyny podczas pracy w lżejszym materiale, jak odpady.
- Płyta ścierna zwiększa trwałość lemieszki.
- Podwozie dużej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL) zawiera uszczelnione koła napinające z osłonami z materiału Kevlar®, które skutecznie zapobiegają wciąganiu takich odpadów, jak drut, sznurek lub plastikowe torby, w uszczelnienia.
- Tuleje montowane metodą pasowania włoczanego i system wymuszonego mocowania sworzni (PPR2) znakomicie sprawdzają się w zastosowaniach związanych w ciągłymi uderzeniami, jak prace leśne, prace na wysypiskach, przeładunek kamieni lub wykopy.
- Gąsienice z centralnym otworem usprawniają odprowadzanie zanieczyszczeń.

## Silnik

Model silnika	Cat® C9.3B	
Normy emisji spalin	EPA Tier 4 Final (USA) / Stage V (UE) / Normy japońskie 2014 / Tier 5 Final (Korea) / Nonroad Stage IV (Chiny)	
Układ napędowy	Z automatyczną 4-biegową skrzynią biegów	
Moc użyteczna (przy 2200 obr./min)		
ISO 9249/SAE J1349	197 kW	265 hp
ISO 9249 (DIN)	268 KM	
Moc silnika (1400 obr./min.)		
ISO 14396	230 kW	309 hp
ISO 14396 (DIN)	313 KM	
Średnica cylindra	115,0 mm	4,5 in
Skok tłoka	149,0 mm	5,9 in
Pojemność skokowa	9,3 l	567 in <sup>3</sup>

- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, układ oczyszczania powietrza, moduł oczyszczania gazów spalinowych i alternator.
- Moc podawana jest mierzona zgodnie z podaną normą w wersji obowiązującej w czasie produkcji.
- Do wysokości 3261 m (10700 stóp) n.p.m. nie ma konieczności redukcji mocy silnika; powyżej 3261 m (10700 stóp) następuje automatyczne obniżenie osiągnięć silnika.
- W silnikach wysokoprężnych Cat należy stosować paliwo typu ULSD (olej napędowy o ultraniskiej zawartości siarki wynoszącej 15 ppm lub mniej) lub mieszankę paliwa ULSD z następującymi paliwami o zmniejszonej emisji dwutlenku węgla, w stosunku maksymalnym:
  - ✓ 20% paliwa biodiesel FAME (estry metylowych kwasów tłuszczowych, tzw. bioestry)\*
  - ✓ 100% oleju napędowego ze źródeł odnawialnych, HVO (uwodorniony olej roślinny) i paliwa typu GTL (paliwo syntetyczne uzyskiwane z gazu ziemnego)

Zapoznaj się z wytycznymi dotyczącymi skutecznego stosowania. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat lub znaleźć w rekomendacjach stosowania płynów w maszynach Caterpillar (SEBU6250)

*\*W silnikach bez układu oczyszczania spalin można stosować mieszanki o wyższym stężeniu, do 100% paliwa biodiesel.*

## Ilości płynów eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa	465 l	123 gal
Zbiornik płynu DEF	44 l	11,6 gal
Układ chłodzenia	62 l	16,3 gal
Skrzynia korbowa silnika	28 l	7,4 gal
Układ napędowy	187 l	49,4 gal
Ramy rolek w wersji standardowej/LGP (każda)	85–96 l	22,4–25,3 gal
Zwolnice (każda)	13 l	3,4 gal
Układ hydrauliczny	144 l	38 gal

## Układ klimatyzacji

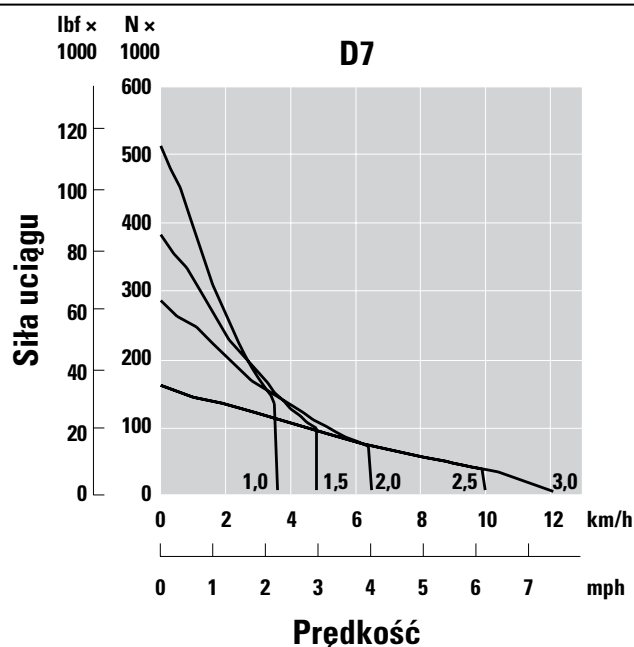
Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego = 1430). System zawiera 1,36 kg czynnika chłodniczego, co stanowi 1,946 tony ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

## Przekładnia

1,0 bieg do jazdy do przodu	3,5 km/h	2,2 mph
1,5 bieg jazdy do przodu	4,8 km/h	3,0 mph
2,0 bieg jazdy do przodu	6,4 km/h	4,0 mph
2,5 bieg jazdy do przodu	9,0 km/h	5,6 mph
3,0 bieg jazdy do przodu	11,4 km/h	7,1 mph
1,0 bieg wsteczny	3,5 km/h	2,2 mph
1,5 bieg wsteczny	4,8 km/h	3,0 mph
2,0 bieg wsteczny	6,3 km/h	3,9 mph
2,5 bieg wsteczny	8,5 km/h	5,3 mph
3,0 bieg wsteczny	11,4 km/h	7,1 mph

# Specyfikacje D7 do prac na wysypiskach

## Siła uciągu



## Parametry układu hydraulicznego — wartości ciśnienia

Maksymalne ciśnienie robocze w obwodzie osprzętu	31000 kPa	4496 psi
Maksymalne ciśnienie robocze w układzie kierowniczym	38000 kPa	5510 psi

## Parametry układu hydraulicznego — pompa

Wydatek pompy (prędkość obrotowa silnika 1900 obr./min\*)

Osprzęt	220 l/min	58 gal/min
Układ kierowniczy	267 l/min	70 gal/min
Wentylator	56 l/min	15 gal/min
Natężenie przepływu siłownika podnoszenia	220 l/min	58 gal/min
Natężenie przepływu siłownika przechyłu	170 l/min	45 gal/min
Natężenie przepływu siłownika zrywaka	220 l/min	58 gal/min

\*Prędkość obrotowa silnika zależy od obciążenia i prędkości jazdy.

Podana jest prędkość przy wysokiej prędkości obrotowej biegu jałowego i niskim obciążeniu roboczym.



# Specyfikacje D7 do prac na wysypiskach

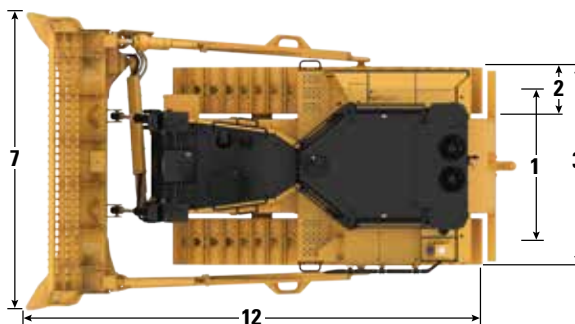
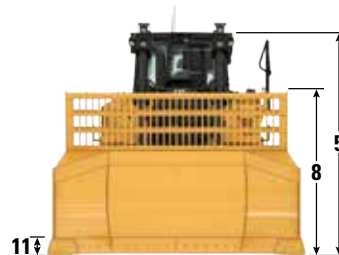
## D7 do prac na wysypiskach

Masa eksploatacyjna*	28140 kg	62035 lb
Masa transportowa**	24026 kg	52969 lb
Nacisk na podłoże (ISO 16754)	68,3 kPa	9,9 psi
Podwozie	41 sekcji z 8 osłoniętymi rolkami dolnymi	
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	1,98 m	78 in
<b>2</b> Szerokość nakładek gąsienic (standardowych)	0,61 m	24 in
<b>3</b> Szerokość maszyny (bez czopów)	2,59 m	102 in
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	2,97 m	117 in
Powierzchnia styku z podłożem (ISO 16754)	4,05 m <sup>2</sup>	6274 in <sup>2</sup>
Wysokość ostrogi (do warunków średnio ciężkich)	0,07 m	2,9 in
Prześwit	0,44 m	17,4 in
<b>5</b> Wysokość maszyny***	3,43 m	134,9 in
<b>6</b> Długość maszyny podstawowej	4,66 m	183,4 in
Z komorą i prętem zgarniającym	450,5 mm	17,7 in

\*Do masy eksploatacyjnej wlicza się lemiesz do odpadów SU, środki smarne, ciecz chłodzącą, pełny zbiornik paliwa, kabinę ROPS/FOPS, tylną komorę zgarniającą i jedną przeciwwagę oraz operatora o wadze 75 kg (165 lb).

\*\*Do masy transportowej wlicza się siłowniki podnoszenia lemiesz, środki smarne, ciecz chłodzącą, 10% paliwa, kabinę ROPS/FOPS, tylną komorę zgarniającą i jedną przeciwwagę.

\*\*\*Wysokość maszyny od wierzchołka ostrogi do szczytu anteny Product Link. W przypadku pałąków ochronnych całkowita wysokość maszyny jest większa o 64 mm (2,5 in). W przypadku wersji do prac w warunkach ekstremalnych jest większa o dodatkowe 9 mm (0,4 in). Montaż systemu Cat GRADE z antenami 3D nie powoduje zwiększenia wysokości maszyny.



## Lemiesze

Konfiguracja	SU do odpadów		Głęboki do odpadów	
Pojemność (ISO 9246)	17,74 m <sup>3</sup>	23,2 yd <sup>3</sup>	19,34 m <sup>3</sup>	25,3 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> Szerokość między nakładkami końcowymi	3,64 m	143,3 in	3,93 m	154,6 in
Szerokość bez nakładek końcowych	3,51 m	138,0 in	3,78 m	149,0 in
<b>8</b> Wysokość	2,50 m	98,4 in	2,45 m	96,4 in
<b>9</b> Głębokość kopania	0,58 m	22,8 in	0,58 m	22,8 in
<b>10</b> Wysokość podnoszenia	1,21 m	47,8 in	1,21 m	47,8 in
<b>11</b> Przechył maksymalny przy narożniku lemiesz	0,52 m	20,4 in	0,56 m	22,2 in
Maksymalny kąt przechyłu	8,5°		8,5°	
Regulacja pochylecia	± 3,5°		± 3,5°	
<b>12</b> Długość maszyny z lemieszem	5,78 m	227,4 in	6,01 m	237,4 in
Masa lemiesz (lemiesz + zamontowane ramiona pchające)	4050 kg	8910 lb	4303 kg	9467 lb

Do lemieszów półuniwersalnych (SU) są dostępne krawędzie tnące FirstCut Cat. Krawędzie tnące FirstCut odznaczają się łatwością penetracji twardej zbitnej, kamienistej lub zmrożonej gleby zapewniając nawet o 35% większą masę ładunku i poprawę wydajności nawet o 17%. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

# Specyfikacje D7 do prac na wysypiskach

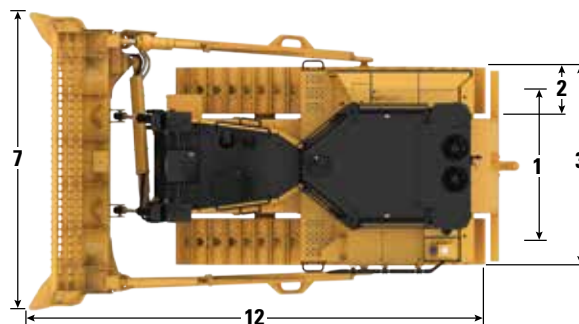
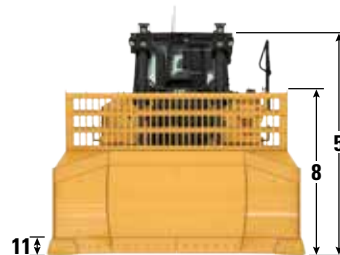
## D7 LGP do prac na wysypiskach

Masa eksploatacyjna*	32557 kg	71775 lb
Masa transportowa**	27831 kg	61356 lb
Nacisk na podłoże (ISO 16754)	53,8 kPa	7,8 psi
Podwozie	43 sekcje z 9 rolkami dolnymi	
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	2,24 m	88 in
<b>2</b> Szerokość nakładek gąsienic (standardowych)	0,91 m	36 in
<b>3</b> Szerokość maszyny (bez czopów)	3,15 m	124 in
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	3,20 m	126 in
Powierzchnia styku z podłożem (ISO 16754)	6,47 m <sup>2</sup>	10036 in <sup>2</sup>
Wysokość ostrogi (do warunków średnio ciężkich)	0,07 m	2,9 in
Prześwit	0,44 m	17,5 in
<b>5</b> Wysokość maszyny***	3,43 m	135,0 in
<b>6</b> Długość maszyny podstawowej	4,66 m	183,4 in

\*Do masy eksploatacyjnej wlicza się lemiesz do odpadów S, środki smarne, ciecz chłodzącą, pełny zbiornik paliwa, kabinę ROPS/FOPS, tylną komorę zgarniającą i jedną przeciwwagę oraz operatora o wadze 75 kg (165 lb).

\*\*Do masy transportowej wlicza się siłowniki podnoszenia lemiesza, środki smarne, ciecz chłodzącą, 10% paliwa, kabinę ROPS/FOPS, tylną komorę zgarniającą i jedną przeciwwagę.

\*\*\*Wysokość maszyny od wierzchołka ostrogi do szczytu anteny Product Link. W przypadku pałek ochronnych całkowita wysokość maszyny jest większa o 64 mm (2,5 in). W przypadku wersji do prac w warunkach ekstremalnych jest większa o dodatkowe 9 mm (0,4 in). Montaż systemu Cat GRADE z antenami 3D nie powoduje zwiększenia wysokości maszyny.



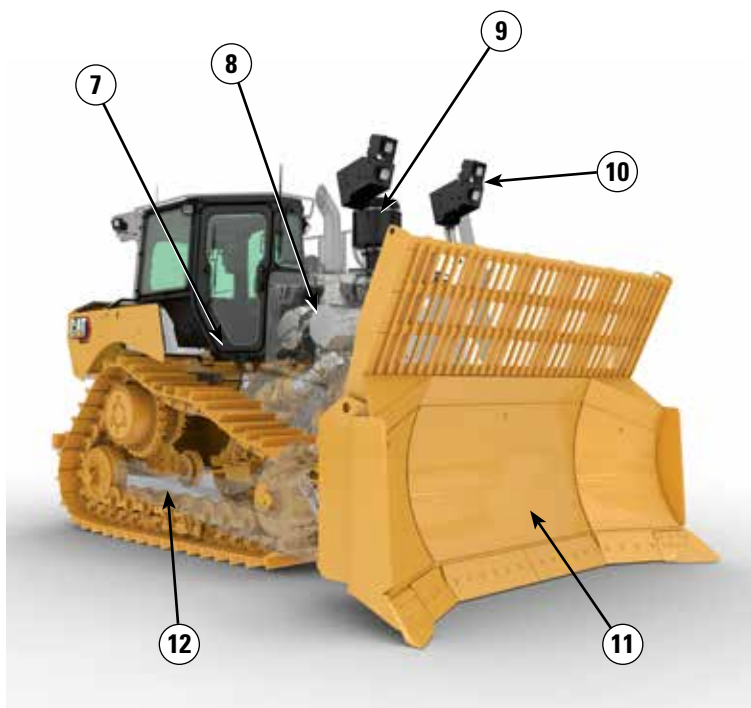
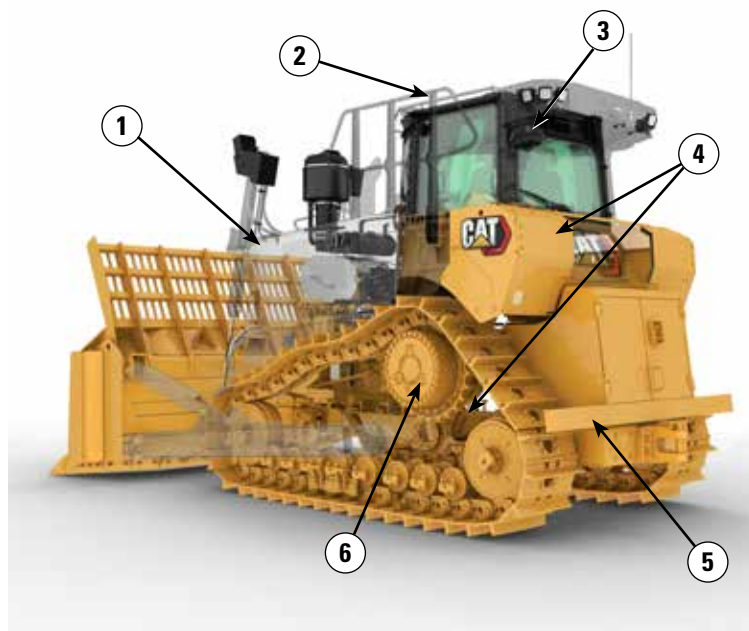
Na ilustracji standardowa maszyna do prac na wysypiskach

## Lemiesze

Konfiguracja	Wersja półuniwersalna (SU) do pracy na wysypiskach		LGP S do prac na wysypiskach	
Pojemność (ISO 9246)	20,5 m <sup>3</sup>	26,9 yd <sup>3</sup>	16,7 m <sup>3</sup>	21,8 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> Szerokość między nakładkami końcowymi	4,24 m	167,0 in	4,31 m	169,8 in
Szerokość bez nakładek końcowych	3,78 m	149,0 in	4,15 m	163,0 in
<b>8</b> Wysokość	1,91 m	75,1 in	2,35 m	92,5 in
<b>9</b> Głębokość kopania	0,58 m	22,8 in	0,58 m	22,8 in
<b>10</b> Wysokość podnoszenia	1,21 m	47,8 in	1,21 m	47,8 in
<b>11</b> Przechył maksymalny przy narożniku lemiesza	0,51 m	19,9 in	0,51 m	19,9 in
Maksymalny kąt przechyłu	7,0°		7,0°	
Regulacja pochylenia	± 3,5°		± 3,5°	
<b>12</b> Długość maszyny z lemieszem	5,79 m	227,8 in	5,50 m	216,4 in
Masa lemiesza (lemiesz + zamontowane ramiona pchające)	3500 kg	7700 lb	4371 kg	9635 lb

## Cechy D7 do prac na wysypiskach

- 1) Układ chłodzenia zaprojektowany z myślą o pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia, wyposażony w wentylator z funkcją automatycznej zmiany kierunku obrotów i szczeliny ułatwiające czyszczenie. Chłodnica odporna na odpady, z 6 żeberkami na cal, zmniejsza podatność na zatykanie.
- 2) Kabina do prac warunkach dużego zanieczyszczenia ma drzwi z odpornego na uderzenia poliwęglanu i dwuszybowe okna, dzięki czemu nie trzeba zasłaniać drzwi kratką.
- 3) Cyklonowy filtr powietrza podnosi komfort operatora zapewniając czystość powietrza i szczelność kabiny.
- 4) Osłona zbiornika paliwa oraz spodnie osłony o zwiększonej wytrzymałości osłaniają najważniejsze elementy silnika. Wewnętrzne uszczelnienie chroni wewnętrzne przestrzenie przed wnikaniem odpadów.
- 5) Tylny pręt zgarniający chroni przed odpadami podnoszonymi na gaśnicach.
- 6) Osłonięte zwolnice zapewniają dodatkową ochronę przed owijaniem się odpadów i uderzeniami.



- 7) W przypadku opcjonalnej podłogi kabiny szybkiego dostępu płyta podłogowa jest otwierana bez użycia narzędzi.
- 8) Laminowane panele termoizolacyjne na silniku i układzie oczyszczania spalin (jeśli jest zamontowany) zapewniają dodatkową osłonę termiczną w przypadku dużej ilości zanieczyszczeń. Uszczelniony alternator z kanałami przepływowymi o wysokiej trwałości.
- 9) Filtr wstępny powietrza silnika z sitem zapewnia czystsze powietrze dolotowe do układu napędowego.
- 10) 12 lamp LED klasy premium do oświetlania obszaru roboczego.
- 11) **Lemiesze do odpadów** są wyposażone w zgarniacz, który zwiększa wydajność maszyny podczas pracy w lżejszym materiale, jak odpady. Płyta ścierna zwiększa trwałość lemiesza.

## 12) Podwozie do prac na wysypiskach

- Podwozie dużej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL) zawiera uszczelnione koła napinające z osłonami z materiału Kevlar®, które skutecznie zapobiegają wciąganiu takich odpadów, jak drut, sznurek lub plastikowe torby, w uszczelnienia.
- Tuleje montowane metodą pasowania wtlaczanego i system wymuszonego mocowania sworzni (PPR2) znakomicie sprawdzają się w zastosowaniach związanych w ciągłymi uderzeniami, jak prace leśne, prace na wysypiskach, przeładunek kamieni lub wykopy.
- Gaśnice z centralnym otworem usprawniają odprowadzanie zanieczyszczeń.

# Specyfikacje D7 do prac na wysypiskach

## Nakładki gąsienicy — o wysokiej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL)

Niektóre nakładki ogniw gąsienicy są dostępne wyłącznie na wybranych rynkach. Szczegółowe informacje dotyczące dostępności można sprawdzić u dealera Cat.

	Wersja standardowa — 41 sekcji			LGP — 43 sekcje	
	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
Do średnio ciężkich prac			✓		✓
Do ciężkich prac	✓	✓	✓		✓
Do pracy w bardzo ciężkich warunkach o konstrukcji trapezowej		✓		✓	✓

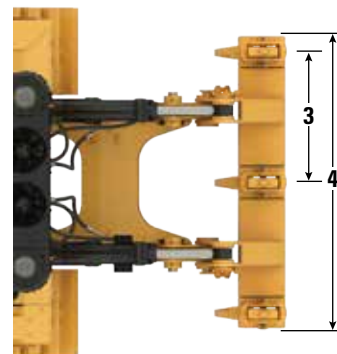
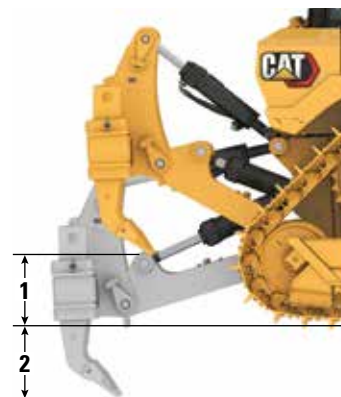
## Wymiary — tylny osprzęt roboczy

W przypadku zamontowania następujących tylnych elementów osprzętu roboczego należy dodać następujące wartości do całkowitej długości maszyny.

Belka zaczepowa		Wciągarka		Zrywak		Komora zgarniająca odpady	
276 mm	10,8 in	749,7 mm	29,5 in	1570 mm	61,8 in	450,5 mm	17,7 in

## Zrywak

Typ	Mechanizm równoległowodowy z możliwością regulacji	
Masa z trzema zębami	3607 kg	8091 lb
Masa z jednym zębem	3307 kg	7431 lb
<b>4</b> Szerokość belki	2210 mm	87 in
Przekrój poprzeczny belki	343 × 279 mm	13,5 × 11 in
<b>1</b> Maksymalny prześwit w stanie podniesionym (wierzchołek zęba)	748 mm	29,4 in
<b>2</b> Maksymalna głębokość penetracji	757 mm	29,8 in
<b>3</b> Liczba gniazd	3	
Maksymalna siła penetracji	8664 kg	19100 lb
Maksymalna siła odspajania	17138 kg	38513 lb



## 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.

### Informacje dotyczące poziomu hałasu

W przypadku, gdy stanowisko operatora jest otwarte podczas pracy maszyny, w otoczeniu panuje duży hałas, kabina nie była serwisowana we właściwy sposób lub drzwi i okna kabiny są otwarte przez dłuższy czas może być niezbędne stosowanie ochronników słuchu.

Poziom hałasu		Metoda pomiaru
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora	77 dB(A)	"ISO 6396:2008" <sup>(1)</sup>
	77 dB(A)*	
Poziom hałasu na zewnątrz	112 dB(A)	"ISO 6395:2008" <sup>(2)</sup>
	112 dB(A)*	"ISO 6395:1988" <sup>(2)</sup>

\*Jeśli maszyna musi spełniać stosowne wymagania lokalnych przepisów obowiązujących na Ukrainie, w Wielkiej Brytanii i krajach, w których przyjęto „Dyrektywy UE” lub jest wyposażona w pakiet izolacji akustycznej.

<sup>(1)</sup> Pomiary przeprowadzono przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik. Pomiar przeprowadzono przy zamkniętych drzwiach i oknach kabiny. Kabina była we właściwy sposób zamontowana i konserwowana.

<sup>(2)</sup> Pomiary przeprowadzono przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik.

W podanych poziomach hałasu jest wliczona zarówno niepewność pomiaru, jak i niepewność wynikająca z zakresu tolerancji produktu.

## Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie

### Kabina operatora

- Rozgałęzione kanały HVAC z automatyczną regulacją temperatury i prędkości dmuchawy zapewniają najwyższy komfort operatora.
- Rdzeń skraplacza z automatyczną zmianą kierunku obrotów wentylatorów o obniżonych wymaganiach konserwacyjnych.
- Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie Cat jest wyposażeniem standardowym.

### Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie Cat

- Ochrona operatora przed respirabilnymi cząstkami pyłu (o średnicy 0,3–10 mikronów).
- Trwale hermetyczna kabina (zgodność z amerykańskimi normami BHP).
- Trwalsze i skuteczniejsze filtry rzadziej wymagające wymiany.
- Ochrona wszystkich elementów kabiny, w tym elektroniki.
- Przyczynia się do spełnienia przyjętych przez amerykańską inspekcję ochrony pracy wymagań, które są określone w tabeli 1 Ekspozycja na pył krzemionkowy w kabinie operatora.
- Wielowarstwowe filtry w ofercie umożliwiające opcjonalne zwiększenie skuteczności. Informacji o dostępności udzielają dealerzy Cat.
  - MERV 16 — wyposażenie standardowe
  - HEPA
  - Węgiel aktywowany + HEPA
  - ABEK1 + HEPA

# Specyfikacje D7 do prac na wysypiskach

## Funkcje technologiczne spycharki

Funkcje technologii wspomagania ułatwiający operatorom wykonywanie zadań w krótszym czasie i z większą precyzją, niezależnie od ich poziomu doświadczenia. Systemy Grade i Command pozwalają na dodatkowe zwiększenie wydajności, efektywności i poziomu bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Kabina jest przystosowana do montażu układu kontroli nachylenia innej firmy, wyposażona w interfejs CAN, przepusty wiązek przewodów oraz elementy mocujące ułatwiające montaż dowolnego układu kontroli nachylenia.

### Pakiet ARO z układem Assist

Opcja przygotowania do pracy z osprzętem (ARO)	ARO zawiera okablowanie i elementy umożliwiające montaż systemu Grade z funkcją 3D, AccuGrade, UTS i innych układów kontroli nachylenia przez dealera.
Cat Grade z funkcją Slope Assist™	Funkcja Slope Assist automatycznie utrzymuje wstępnie ustawione położenie lemiesza, nie wymagając przy tym sygnału GNSS/GPS — nie ma potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu komputerowego ani oprogramowania. Jeśli maszyna jest wyposażona w funkcję 3D, operator może z łatwością przechodzić między pełną automatyką 3D a funkcją Slope Assist.
Asystent kierowania	Asystent kierowania automatyzuje kierowanie gąsienicami i przechyłem lemiesza. Redukuje zmęczenie operatora, utrzymując automatycznie prosty tor jazdy z małym lub dużym obciążeniem na płaskim podłożu i spadkach poprzecznych. Nie wymaga sygnału GNSS/GPS.
Układ stabilizacji lemiesza	Układ stabilizacji lemiesza bezproblemowo współpracuje z operatorem, pozwalając uzyskać gładszą powierzchnię w trybie ręcznego sterowania.
Wskaźnik pochylenia	Wskaźnik nachylenia na wyświetlaczu głównym maszyny pokazuje nachylenie pod górę i w dół, aby ułatwić wykonywanie pracy na zboczu.
Monitor obciążenia lemiesza	Monitor obciążenia lemiesza na bieżąco wskazuje obciążenie w porównaniu z optymalnym obciążeniem lemiesza w danych warunkach podłoża. Aktywnie monitoruje obciążenie maszyny i poślizg gąsienic, aby ułatwić optymalizację zdolności pchania. <sup>1</sup>
Układ przeciwoślizgowy	Układ przeciwoślizgowy automatycznie redukuje poślizg gąsienic, aby zapobiec marnowaniu czasu i niepotrzebnemu zużyciu paliwa, a także zmniejszyć zużycie gąsienic. <sup>1</sup>
AutoCarry™	Funkcja AutoCarry pomaga utrzymać stałe obciążenie lemiesza i zapobiegać poślizgowi gąsienic, automatyzując podnoszenie lemiesza. <sup>1</sup>

### Pakiet Grade 3D z układem Assist

Zawiera wszystkie opisane powyżej funkcje pakietu ARO z układem Assist oraz następujące:

Cat Grade z funkcją 3D	Fabrycznie zintegrowany układ Cat Grade z funkcją 3D steruje lemieszem za pomocą systemu GNSS/GPS, dzięki czemu można szybciej przygotować plan projektu terenu. Spłaszczony anteny są zintegrowane z dachem kabiny, a odbiorniki GNSS/GPS zamontowane wewnątrz kabiny zapewniają lepsze zabezpieczenie antykradzieżowe. <sup>2</sup>
Asystent kierowania 3D	Automatyczne podążanie za liniami naprowadzania z planów projektu terenu (lub projektów Infield) z małym lub dużym obciążeniem. <sup>2</sup>
Specjalny wyświetlacz z ekranem dotykowym do obsługi systemu Grade	Kolorowy interfejs operatora systemu Grade jest intuicyjny i łatwy w użyciu. Ekran dotykowy o przekątnej 254 mm (10 in) działa pod kontrolą systemu operacyjnego Android znanego ze smartfonów.

### Zdalne sterowanie / Cat Command

Kabina przygotowana do zdalnego sterowania (wyposażenie standardowe)	Kabina zawiera fabrycznie wbudowane zewnętrzne złącze umożliwiające montaż układu zdalnego sterowania Cat Command przez dealera.
Command for Dozing <sup>2</sup> (wyposażenie dodatkowe)	Technologia zdalnego sterowania Cat Command umożliwia pełne manewrowanie spycharką z bezpiecznej odległości podczas pracy w strefach zagrożenia. Do systemu Command są dostępne różne konsole do sterowania w polu widzenia i stanowiska operatora do sterowania z większej odległości (poza polem widzenia).

<sup>1</sup>Funkcja nie działa we wnętrzu ani w miejscach poza zasięgiem sygnału GNSS/GPS.

<sup>2</sup>Wymaga instalacji osprzętu uruchamianego programowo (SEA), jeśli nie znajduje się w konfiguracji fabrycznej.

**Uwaga:** Technologie Grade i Assist, z wyjątkiem wskaźnika nachylenia, monitora obciążenia lemiesza i układu przeciwoślizgowego, nie są kompatybilne z lemieszami kątowymi ani specjalistycznymi lemieszami z programu Cat Work Tools. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

# Wyposażenie standardowe i dodatkowe modelu D7 w konfiguracji do prac na wysypiskach

## Wyposażenie standardowe i dodatkowe

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

	Standar- dowo	Dodat- kowe		Standar- dowo	Dodat- kowe
<b>UKŁAD NAPĘDOWY</b>			<b>TECHNOLOGIE CAT (ciąg dalszy)</b>		
Silnik wysokoprężny Cat C9.3B	✓		Product Link, komunikacja GSM	✓	
W pełni automatyczna 4-biegowa skrzynia biegów z przekładnią hydrokinetyczną ze sprzęgłem blokującym (LUC)	✓		Product Link – komunikacja GSM lub satelitarna		✓
Chłodnica powietrza doładowującego (ATAAC)	✓		Zdalne aktualizacje / usuwanie usterek	✓	
Chłodnica płaska z prętów aluminiowych	✓		Grade Connectivity		✓
Różnicowy układ kierowniczy	✓		Funkcja identyfikatora operatora	✓	
<b>Filtr wstępny powietrza silnika z sitem i odprowadzaniem pyłu</b>	+		Zabezpieczenie maszyny — kod dostępu	✓	
<b>Silnik z osłoną termiczną</b>	+		Zabezpieczenie maszyny — Bluetooth		✓
Regulator czasowy pracy na biegu jałowym	✓		Przygotowanie do montażu układu zdalnego sterowania	✓	
Ciecz chłodząca o wydłużonej trwałości użytkowej	✓		System Cat Command do spychania		✓
<b>Zwolnice z podwójnymi reduktorami — wersja do pracy w warunkach arktycznych, na wysypiskach</b>	+		<b>STANOWISKO PRACY OPERATORA</b>		
Separator wody w układzie paliwowym	✓		<b>Kabina przystosowana do pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia, zaprojektowana od nowa z wbudowaną konstrukcją ROPS i FOPS, udaroodpornymi drzwiami z poliwęglanu, pełnymi oknami bocznymi zapewniającymi lepszą szczelność, cyklonowym filtrem wstępnym do zaawansowanego układu filtrowania powietrza w kabinie Cat zwiększającym skuteczność i trwałość filtra</b>		+
Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego	✓		Kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 10 cali (254 mm) z ekranem dotykowym	✓	
Hydraulicznie napędzany wentylator, sterowany temperaturowo	✓		Kamera cofania o wysokiej rozdzielczości (HD) z liniami cofania	✓	
Hydraulicznie napędzany wentylator z funkcją zmiany kierunku obrotów	✓		Podstawowe funkcje maszyny na wyświetlaczu	✓	
Pakiet wyciszający		✓	Funkcja identyfikatora operatora/funkcja identyfikatora operatora z systemem zabezpieczenia	✓	
Rdzenie chłodnicy odporne na zanieczyszczenia	✓		Fotel pokryty tkaniną z mechaniczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego	✓	
Automatyczne wspomaganie rozruchu za pomocą eteru	✓		Luksusowy fotel z tapicerką skórzaną z ogrzewaniem, wentylacją i elektroniczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego		✓
Filtr powietrza silnika z elektronicznym wskaźnikiem serwisowym	✓		Elektrohydrauliczne elementy sterujące osprzętem i układem kierowniczym	✓	
Układ DEF — elektroniczny wskaźnik poziomu, podgrzewane przewody/zbiornik	✓		Sterowanie joystickiem — ARO		✓
Nagrzewnica płaszcza wodnego (110 lub 220 V)		✓	<b>Filtr cyklonowy nawiewu świeżego powietrza do kabiny</b>		
<b>TECHNOLOGIA CAT</b>			Zamontowany w kabinie modułowy system HVAC z wentylatorami automatycznie zmieniającymi kierunek obrotów Automatyczna regulacja temperatury i sterowanie dmuchawą z rozgałęzionymi kanałami.		+
Wskaźnik pochylenia	✓		Gotowość do montażu radia komunikacyjnego	✓	
<b>Pakiet ARO z układem Assist</b>		✓	Lusterko wsteczne	✓	
– ARO			Zwijany pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm (3 in)	✓	
– Slope Assist			Uchwyty na napoje	✓	
– Asystent kierowania			Podpórki pod stopy	✓	
– Układ stabilizacji lemieszka			System rozrywki z radiem z Bluetooth i mikrofonem	✓	
– Monitor obciążenia lemieszka			Schówek na żywność	✓	
– Układ przeciwpoślizgowy			Wycieraczki	✓	
– AutoCARRY			Porty USB i AUX	✓	
<b>Pakiet Grade 3D z układem Assist</b>		✓	Czujnik przełącznikowy wykrywania obecności operatora	✓	
– Kolorowy dotykowy wyświetlacz LCD o przekątnej 10 cali (254 mm) do kontroli nachylenia					
– Asystent kierowania 3D					
– Odbiorniki i anteny systemu Grade					
– Wymaga osprzętu uruchamianego programowo SEA (Software Enabled Attachment)					
– Zawartość pakietu ARO z funkcjami Assist					
Kabina przygotowana do montażu układu kontroli nachylenia innej firmy	✓				
Kompatybilność z radiami i stacjami bazowymi producentów Trimble, Topcon i Leica	✓				
Możliwość instalowania trójwymiarowych systemów profilowania firm Trimble, Topcon i Leica	✓				

(ciąg dalszy na następnej stronie)

+ Zawarte w pakiecie do prac na wysypiskach

# Wyposażenie standardowe i dodatkowe modelu D7 w konfiguracji do prac na wysypiskach

## Wyposażenie standardowe i dodatkowe (ciąg dalszy)

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

	Standar- dowo	Dodat- kowe		Standar- dowo	Dodat- kowe
<b>PODWOZIE</b>			<b>SERWIS I KONSERWACJA</b>		
Podwozie standardowe lub o niskim nacisku na podłoże (LGP)	✓		30-minutowy demontaż kabiny	✓	
Heavy Duty (HDXL z DuraLink™)	✓		Zgrupowane zdalne zawory ciśnieniowe	✓	
<b>Podwozie do prac na wysypiskach: system wymuszonego mocowania sworzni, gąsienice do warunków bardzo ciężkich o konstrukcji trapezowej</b>	+		Ekologiczne zawory spustowe	✓	
Rolki prowadzące		✓	Wydłużone okresy międzyobsługowe (500 godzin pracy silnika, 1000 godzin pracy układu napędowego)	✓	
Hydrauliczne napinacze gąsienic	✓		Węzeł serwisowy dostępny z poziomu podłoża (zdalny odłącznik akumulatorów, dodatkowy wyłącznik silnika, licznik godzin)	✓	
Rolka oraz gąsienica niewymagające smarowania	✓		Szybkie uzupełnianie paliwa		✓
<b>Nakładki ogni w gąsienicy do warunków bardzo ciężkich o konstrukcji trapezowej (patrz tabela na stronie 20)</b>	+		Szybka wymiana oleju		✓
<b>Rama rolek gąsienicy ze środkowymi prowadnicami gąsienic</b>	+		Wzmocnione perforowane drzwi chłodnicy, z żaluzjami i na zawiasach	✓	
<b>LEMIESZE</b>			<b>Podłoga kabiny z szybkim dostępem</b>		
Lemiesz półuniwersalny do odpadów	*		Światło robocze pod pokrywą komory silnika	✓	
Uniwersalne do prac na wysypiskach	*		Zdemnowane obudowy silnika, perforowane i na zawiasach	✓	
Lemiesz prosty do odpadów — LGP	*		Porty pobierania próbek do analizy S•O•S <sup>SM</sup>	✓	
Lemiesz półuniwersalny do odpadów — LGP	*		Uchwyt na łopatę	✓	
Półuniwersalny		✓	<b>AKUMULATORY, ROZRUSZNIKI, ALTERNATORY I CIECZ CHŁODZĄCA</b>		
Lemiesz prosty		✓	<b>Alternator z kanałami przepływowymi 150 A</b>	+	
Lemiesz kątowy		✓	Rozrusznik 24 V	✓	
Lemiesz uniwersalny — tylko w standardowej konfiguracji		✓	Ciecz chłodząca silnik o wydłużonej trwałości, -37°C (-35°F)	✓	
Krawędzie tnące FirstCut Cat (lemiesz SU)		✓	Ciecz chłodząca silnik przeznaczona do pracy w warunkach arktycznych, -51°C (-60°F)		✓
<b>HYDRAULIKA</b>			<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>		
Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie	✓		Zrywak z prostymi zębami		✓
Niezależne pompy układu kierowniczego i osprzętu	✓		Wciągarka: – PACCAR PA110		✓
<b>UKŁAD ELEKTRYCZNY</b>			Belka zaczepowa		✓
Światła — 6 diod LED	✓		Tylna komora zgarniająca z prętem zgarniającym		*
Oświetlenie Premium — 12 reflektorów LED		✓	<b>OSŁONY I KRATKI</b>		
Alarm cofania	✓		<b>Spodnie osłony — o dużej wytrzymałości i uszczelnione</b>	+	
<b>Obrotowe światło ostrzegawcze</b>	+		Przednie pręty zgarniające do D7 w wersji standardowej z gąsienicami 560 mm (22 in)		✓
Przetwornica: dwa wyjścia 15 A, 12 V	✓		<b>Osłony zbiornika paliwa</b>	+	
Klakson ostrzegający o ruszaniu do przodu	✓		Poręcze	✓	
			Osłony na światła Premium, przednie i boczne		✓
			Pakiet pałków		✓
			Tylna kratka zamontowana na stałe		✓
			Tylna kratka na zawiasach		✓
			Boczna kratka na zawiasach		✓

+ Zawarte w pakiecie do prac na wysypiskach

\*Zalecane





# D7

## Do układania rurociągów i prac leśnych

**Fabrycznie zamontowane wyposażenie przystosowane do obciążeń związanych z oczyszczaniem terenu i układaniem rurociągów chroni operatora i maszynę podczas pracy w ciężkich warunkach.**

### W pełni automatyczna, wydajność nowej generacji

- Większa masa i moc niż D7E.
- Podobnie jak w modelach D6 i D8, w pełni automatyczna 4-biegowa skrzynia biegów Powershift nieustannie dostosowuje swoje działanie, zapewniając maksymalną wydajność i moc przenoszoną na podłoże bez ingerencji operatora.
- Podniesione koło napędowe gwarantuje lepsze właściwości jezdne i stabilność oraz większą siłę penetracji.
- Długie podwozie należy do wyposażenia standardowego, aby wydłużyć gąsienice z tyłu maszyny w celu zapewnienia większej zdolności spychania.

### Dodatkowa ochrona maszyny

- Opcjonalna kabina do prac warunkach dużego zanieczyszczenia z drzwiami z odpornego na uderzenia poliwęglanu.
- Osprzęt opcjonalny, jak kratki na tylnym i bocznych oknach, pałaki i wzmocnione poręcze, skutecznie chroni maszynę i operatora przed odłamkami.
- Pakiet wzmocnionych osłon ze spodnimi osłonami o zwiększonej wytrzymałości i osłona zbiornika paliwa osłaniają najważniejsze elementy silnika.
- Dwukierunkowy wentylator ułatwia usuwanie zanieczyszczeń w krótszym czasie.
- Filtr wstępny i filtr montowany na dachu zapewniają ochronę przed kurzem i zanieczyszczeniami.
- 12 lamp LED klasy premium do oświetlania obszaru roboczego.

### Wyposażenie dostosowane do potrzeb

- Rama C o zmienionej konstrukcji do lemieszki kątowych, sworznie i łożyska wielkości D8 zwiększają trwałość w trudnych zastosowaniach.
- Połączenia fabryczne ułatwiają wyposażenie maszyny we wciągarkę lub zrywak. Informacji o dostępnych opcjach wciągarki, zrywaka i innego osprzętu tylnego udziela dealer Cat.
- Do wyboru wersja standardowa lub fabryczna konfiguracja LGP.
- Tuleje montowane metodą pasowania właczanego i system wymuszonego mocowania sworzni (PPR2) znakomicie sprawdzają się w zastosowaniach, takich jak prace leśne, prace na wysypiskach, przeładunek kamieni lub wykopy.
- Wyposażenie spycharki w lemiesz kątowny, półuniwersalny (SU) lub prosty (S) zależnie od wymagań układania rurociągu.
- Lemieszki do prac leśnych i oczyszczania terenu są wyposażone w uchwyt szczotki ułatwiający przenoszenie, a także dodatkowe osłony z tyłu lemieszki, aby lepiej chronić elementy maszyny.

# D7 do układania rurociągów i prac leśnych Specyfikacje

## Silnik

Model silnika	Cat® C9.3B	
Normy emisji spalin	EPA Tier 4 Final (USA) / Stage V (UE) / Normy japońskie 2014 / Tier 5 Final (Korea) / Nonroad Stage IV (Chiny)	
Układ napędowy	Z automatyczną 4-biegową skrzynią biegów	
Moc użyteczna (przy 2200 obr./min)		
ISO 9249/SAE J1349	197 kW	265 hp
ISO 9249 (DIN)	268 KM	
Moc silnika (1400 obr./min.)		
ISO 14396	230 kW	309 hp
ISO 14396 (DIN)	313 KM	
Średnica cylindra	115,0 mm	4,5 in
Skok tłoka	149,0 mm	5,9 in
Pojemność skokowa	9,3 l	567 in <sup>3</sup>

- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, układ oczyszczania powietrza, moduł oczyszczania gazów spalinowych i alternator.
- Moc podawana jest mierzona zgodnie z podaną normą w wersji obowiązującej w czasie produkcji.
- Do wysokości 3261 m (10700 stóp) n.p.m. nie ma konieczności redukcji mocy silnika; powyżej 3261 m (10700 stóp) następuje automatyczne obniżenie osiągnięć silnika.
- W silnikach wysokoprężnych Cat należy stosować paliwo typu ULSD (olej napędowy o ultraniskiej zawartości siarki wynoszącej 15 ppm lub mniej) lub mieszankę paliwa ULSD z następującymi paliwami o zmniejszonej emisji dwutlenku węgla, w stosunku maksymalnym:
  - ✓ 20% paliwa biodiesel FAME (estry metylowych kwasów tłuszczowych, tzw. bioestry)\*
  - ✓ 100% oleju napędowego ze źródeł odnawialnych, HVO (uwodorniony olej roślinny) i paliwa typu GTL (paliwo syntetyczne uzyskiwane z gazu ziemnego)

Zapoznaj się z wytycznymi dotyczącymi skutecznego stosowania. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat lub znaleźć w rekomendacjach stosowania płynów w maszynach Caterpillar (SEBU6250)

*\*W silnikach bez układu oczyszczania spalin można stosować mieszanki o wyższym stężeniu, do 100% paliwa biodiesel.*

## Ilości płynów eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa	465 l	123 gal
Zbiornik płynu DEF	44 l	11,6 gal
Układ chłodzenia	62 l	16,3 gal
Skrzynia korbowa silnika	28 l	7,4 gal
Układ napędowy	187 l	49,4 gal
Ramy rolek w wersji standardowej/LGP (każda)	85–96 l	22,4–25,3 gal
Zwolnice (każda)	13 l	3,4 gal
Układ hydrauliczny	144 l	38 gal

## Układ klimatyzacji

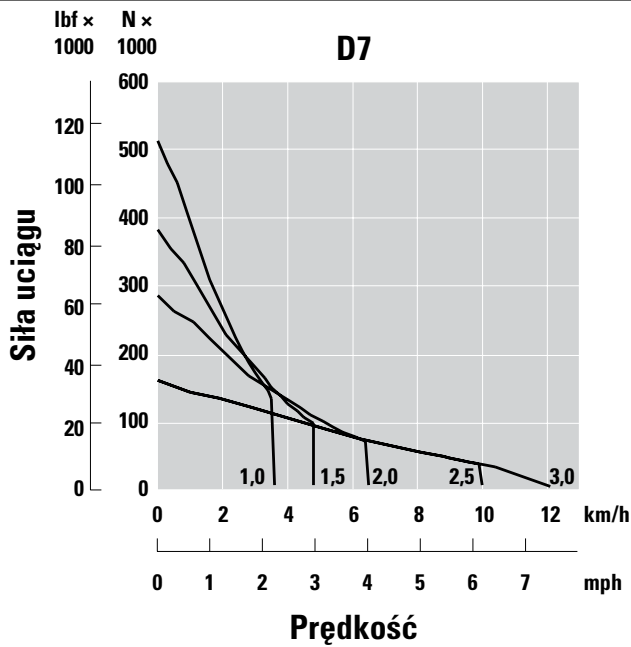
Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego = 1430). System zawiera 1,36 kg czynnika chłodniczego, co stanowi 1,946 tony ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

## Przekładnia

1,0 bieg do jazdy do przodu	3,5 km/h	2,2 mph
1,5 bieg jazdy do przodu	4,8 km/h	3,0 mph
2,0 bieg jazdy do przodu	6,4 km/h	4,0 mph
2,5 bieg jazdy do przodu	9,0 km/h	5,6 mph
3,0 bieg jazdy do przodu	11,4 km/h	7,1 mph
1,0 bieg wsteczny	3,5 km/h	2,2 mph
1,5 bieg wsteczny	4,8 km/h	3,0 mph
2,0 bieg wsteczny	6,3 km/h	3,9 mph
2,5 bieg wsteczny	8,5 km/h	5,3 mph
3,0 bieg wsteczny	11,4 km/h	7,1 mph

# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Siła uciągu



## Parametry układu hydraulicznego — wartości ciśnienia

Maksymalne ciśnienie robocze w obwodzie osprzętu	31000 kPa	4496 psi
Maksymalne ciśnienie robocze w układzie kierowniczym	38000 kPa	5510 psi

## Parametry układu hydraulicznego — pompa

Wydatek pompy (prędkość obrotowa silnika 1900 obr./min\*)

Osprzęt	220 l/min	58 gal/min
Układ kierowniczy	267 l/min	70 gal/min
Wentylator	56 l/min	15 gal/min
Natężenie przepływu siłownika podnoszenia	220 l/min	58 gal/min
Natężenie przepływu siłownika przechyłu	170 l/min	45 gal/min
Natężenie przepływu siłownika zrywaka	220 l/min	58 gal/min

\*Prędkość obrotowa silnika zależy od obciążenia i prędkości jazdy.

Podana jest prędkość przy wysokiej prędkości obrotowej biegu jałowego i niskim obciążeniu roboczym.

# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

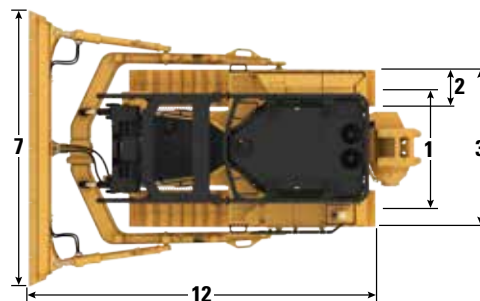
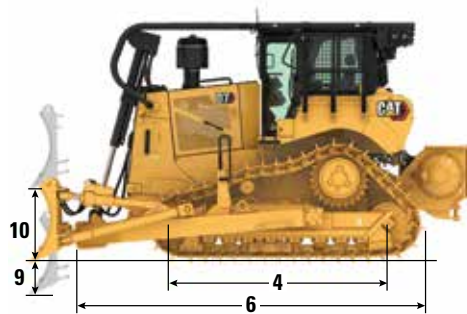
## D7

Masa eksploatacyjna*	30309 kg	66820 lb
Masa transportowa**	25553 kg	56335 lb
Nacisk na podłoże (ISO 16754)	73,4 kPa	10,7 psi
Podwozie	41 sekcji z 8 rolkami dolnymi	
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	1,98 m	78 in
<b>2</b> Szerokość nakładek gąsienic (standardowych)	0,61 m	24 in
<b>3</b> Szerokość maszyny (bez czopów)	2,59 m	102 in
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	2,97 m	117 in
Powierzchnia styku z podłożem (ISO 16754)	4,05 m <sup>2</sup>	6274 in <sup>2</sup>
Wysokość ostrogi (do warunków średnio ciężkich)	0,07 m	2,9 in
Prześwit	0,44 m	17,5 in
<b>5</b> Wysokość maszyny***	3,43 m	134,9 in
<b>6</b> Długość maszyny podstawowej	4,66 m	183,4 in
Z wciągarką dodatkowo	735 mm	28,9 in

\*Do masy eksploatacyjnej wlicza się lemiesz kątowy, środki smarne, ciecz chłodzącą, pełny zbiornik paliwa, kabinę ROPS/FOPS, pałaki, wciągarkę hydrauliczną oraz operatora o wadze 75 kg (165 lb).

\*\*Do masy transportowej wlicza się siłowniki podnoszenia lemiesza, środki smarne, ciecz chłodzącą, 10% paliwa, kabinę ROPS/FOPS, pałaki i wciągarkę hydrauliczną.

\*\*\*Wysokość maszyny od wierzchołka ostrogi do szczytu anteny Product Link™. W przypadku pałaków ochronnych całkowita wysokość maszyny jest większa o 64 mm (2,5 in). W przypadku wersji do prac w warunkach ekstremalnych jest większa o dodatkowe 9 mm (0,4 in). Montaż systemu Cat GRADE z antenami 3D nie powoduje zwiększenia wysokości maszyny.



Na ilustracji standardowa konfiguracja / opcjonalne pałaki i kratki

## Lemiesze

Konfiguracja	Lemiesz kątowy (STD)		Wersja półuniwersalna (SU)		Wersja uniwersalna (U)	
Pojemność (ISO 9246)	4,16 m <sup>3</sup>	5,4 yd <sup>3</sup>	7,42 m <sup>3</sup>	9,7 yd <sup>3</sup>	8,56 m <sup>3</sup>	11,2 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> Szerokość między nakładkami końcowymi	4,58 m	180,2 in	3,64 m	143,3 in	3,92 m	154,3 in
Szerokość bez nakładek końcowych	4,49 m	176,8 in	3,50 m	138,0 in	3,78 m	149,0 in
<b>8</b> Wysokość	1,11 m	43,7 in	1,56 m	61,6 in	1,56 m	61,6 in
<b>9</b> Głębokość kopania	0,75 m	29,4 in	0,58 m	22,8 in	0,58 m	22,8 in
<b>10</b> Wysokość podnoszenia	1,15 m	45,4 in	1,21 m	47,8 in	1,21 m	47,8 in
<b>11</b> Przechył maksymalny przy narożniku lemiesza	0,65 m	25,4 in	0,52 m	20,4 in	0,56 m	22,2 in
Maksymalny kąt przechyłu	8,5°		8,5°		8,5°	
Regulacja pochylenia	nie dotyczy		± 3,5°		± 3,5°	
<b>12</b> Długość maszyny z lemieszem	5,28 m	208,0 in	5,78 m	227,4 in	6,03 m	237,4 in
Masa lemiesza (lemiesz + zamontowane ramiona pchające)	4246 kg	9341 lb	3269 kg	7207 lb	3473 kg	7640 lb

Do lemieszów półuniwersalnych (SU) są dostępne krawędzie tnące FirstCut Cat. Krawędzie tnące FirstCut odznaczają się łatwością penetracji twardej zbitej, kamienistej lub zmrożonej gleby zapewniając nawet o 35% większą masę ładunku i poprawę wydajności nawet o 17%. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

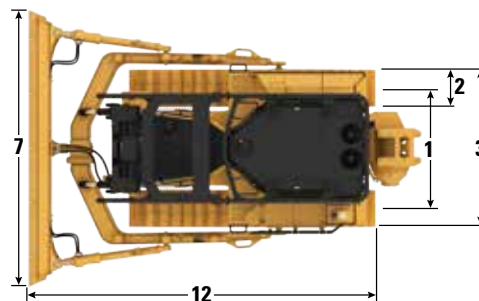
## D7 LGP

Masa eksploatacyjna*	31650 kg	69777 lb
Masa transportowa**	27067 kg	59671 lb
Nacisk na podłoże (ISO 16754)	48,3 kPa	7,0 psi
Podwozie	43 sekcje z 9 rolkami dolnymi	
<b>1</b> Rozstaw gąsienic	2,24 m	88 in
<b>2</b> Szerokość nakładek gąsienic (standardowych)	0,91 m	36 in
<b>3</b> Szerokość maszyny (bez czopów)	3,15 mm	124 in
<b>4</b> Długość gąsienicy na podłożu	3,20 m	126 in
Powierzchnia styku z podłożem (ISO 16754)	6,47 m <sup>2</sup>	10036 in <sup>2</sup>
Wysokość ostrogi (do warunków średnio ciężkich)	0,07 m	2,9 in
Prześwit	0,44 m	17,5 in
<b>5</b> Wysokość maszyny***	3,43 m	135,0 in
<b>6</b> Długość maszyny podstawowej	4,65 m	183,4 in
Z wciągarką dodatkowo	749,7 mm	29,5 in

\*Do masy eksploatacyjnej wlicza się lemiesz kątowy, środki smarne, ciecz chłodzącą, pełny zbiornik paliwa, kabinę ROPS/FOPS, wciągarkę oraz operatora o wadze 75 kg (165 lb).

\*\*Do masy transportowej wlicza się siłowniki podnoszenia lemiesza, ramę C, środki smarne, ciecz chłodzącą, 10% paliwa, kabinę ROPS/FOPS i belkę zaczepową.

\*\*\*Wysokość maszyny od wierzchołka ostrogi do szczytu anteny Product Link. W przypadku pałek ochronnych całkowita wysokość maszyny jest większa o 64 mm (2,5 in). W przypadku pałek ochronnych do prac leśnych jest większa o 81 mm (3,2 in). W przypadku wersji do prac w warunkach ekstremalnych jest większa o dodatkowe 9 mm (0,4 in). Montaż systemu Cat GRADE z antenami 3D nie powoduje zwiększenia wysokości maszyny.



Na ilustracji opcjonalne pałki i kratki ochronne

## Lemiesze

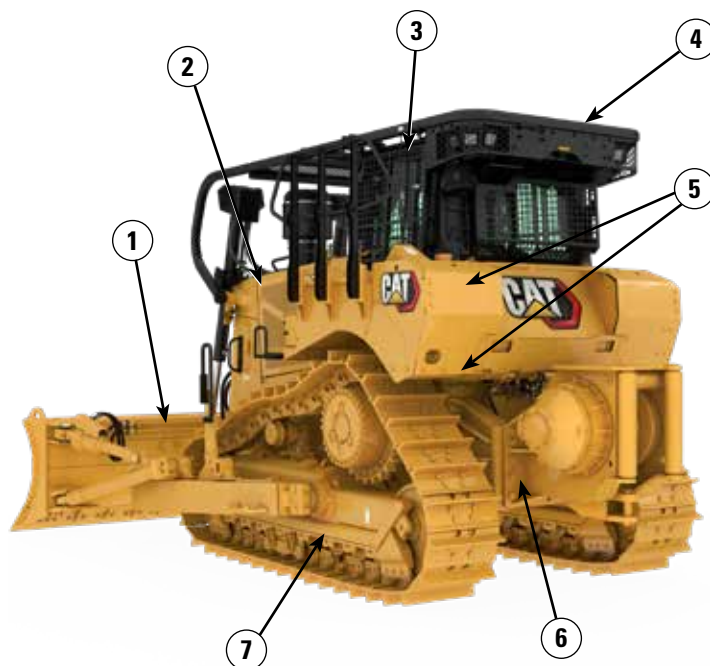
Konfiguracja	Lemiesz kątowy (LGP)		Prosty (S)		Wersja półuniwersalna (SU)	
Pojemność (ISO 9246)	4,70 m <sup>3</sup>	6,2 yd <sup>3</sup>	6,20 m <sup>3</sup>	8,1 yd <sup>3</sup>	8,79 m <sup>3</sup>	11,5 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> Szerokość między nakładkami końcowymi	5,03 m	197,9 in	4,31 m	169,8 in	4,24 m	167,0 in
Szerokość bez nakładek końcowych	4,77 m	188,0 in	4,15 m	163,0 in	3,78 m	149,0 in
<b>8</b> Wysokość	1,11 m	43,7 in	1,37 m	53,8 in	1,56 m	61,6 in
<b>9</b> Głębokość kopania	0,67 m	26,4 in	0,58 m	22,8 in	0,58 m	22,8 in
<b>10</b> Wysokość podnoszenia	1,28 m	50,2 in	1,21 m	47,8 in	1,21 m	47,8 in
<b>11</b> Przechył maksymalny przy narożniku lemiesza	0,62 m	24,3 in	0,51 m	19,9 in	0,51 m	19,9 in
Maksymalny kąt przechyłu	7,0°		7,0°		7,0°	
Regulacja pochylenia	nie dotyczy		± 3,5°		± 3,5°	
<b>12</b> Długość maszyny z lemieszem	5,97 m	235,2 in	5,50 m	216,4 in	5,79 m	227,8 in
Masa lemiesza (lemiesz + zamontowane ramiona pchające)	4537 kg	10001 lb	3521 kg	7762 lb	3500 kg	7700 lb

# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Cechy D7 do układania rurociągów i prac leśnych

Do wyboru jest wiele opcje umożliwiających idealne przystosowanie spycharki do planowanej pracy.

- 1) Rama C o zmienionej konstrukcji do lemieszów kątowych, sworznie i łożyska wielkości D8 zwiększają trwałość w trudnych zastosowaniach.
- 2) Dwukierunkowy wentylator ułatwia usuwanie zanieczyszczeń w krótszym czasie.
- 3) Opcjonalna kabina do prac warunkach dużego zanieczyszczenia z drzwiami z odpornego na uderzenia poliwęglanu.
- 4) Osprzęt opcjonalny, jak kratki na tylnym i bocznych oknach, pałaki i wzmocnione poręcze, skutecznie chroni maszynę i operatora przed odłamkami.
- 5) Pakiet wzmocnionych osłon ze spodnimi osłonami o zwiększonej wytrzymałości i osłona zbiornika paliwa osłaniają najważniejsze elementy silnika.



- 6) Połączenia fabryczne ułatwiają wyposażenie maszyny we wciągarkę lub zrywak.
- 7) Tuleje montowane metodą pasowania włączanego i system wymuszonego mocowania sworzni (PPR2) znakomicie sprawdzają się w zastosowaniach, takich jak prace leśne, prace na wysypiskach, przeładunek kamieni lub wykopy.
- 8) 12 lamp LED klasy premium do oświetlania obszaru roboczego.
- 9) Lemiesze o specjalnej konstrukcji
- 10) Do wyboru wersja standardowa lub fabryczna konfiguracja LGP.

# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Nakładki gąsienicy — o wysokiej wytrzymałości i zwiększonej trwałości (HDXL)

Niektóre nakładki ogniw gąsienicy są dostępne wyłącznie na wybranych rynkach. Szczegółowe informacje dotyczące dostępności można sprawdzić u dealera Cat.

	Wersja standardowa — 41 sekcji			LGP — 43 sekcje	
	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
Do średnio ciężkich prac			✓		✓
Do ciężkich prac	✓	✓	✓		✓
Do pracy w bardzo ciężkich warunkach o konstrukcji trapezowej		✓		✓	✓

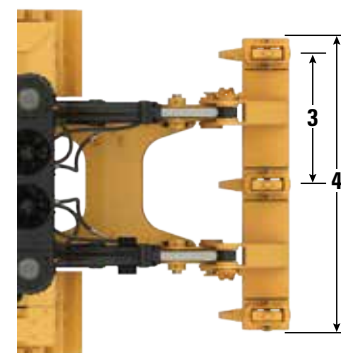
## Wymiary — tylny osprzęt roboczy

W przypadku zamontowania następujących tylnych elementów osprzętu roboczego należy dodać następujące wartości do całkowitej długości maszyny.

Belka zaczepowa		Wciągarka		Zrywak		Komora zgarniająca odpady	
276 mm	10,8 in	749,7 mm	29,5 in	1570 mm	61,8 in	450,5 mm	17,7 in

## Zrywak

Typ	Mechanizm równoległowodowy z możliwością regulacji	
Masa z trzema zębami	3607 kg	8091 lb
Masa z jednym zębem	3307 kg	7431 lb
<b>4</b> Szerokość belki	2210 mm	87 in
Przekrój poprzeczny belki	343 × 279 mm	13,5 × 11 in
<b>1</b> Maksymalny prześwit w stanie podniesionym (wierzchołek zęba)	748 mm	29,4 in
<b>2</b> Maksymalna głębokość penetracji	757 mm	29,8 in
<b>3</b> Liczba gniazd	3	
Maksymalna siła penetracji	8664 kg	19 100 lb
Maksymalna siła odspajania	17138 kg	38513 lb



# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Wciągarka

Model wciągarki		PA110
Masa <sup>2</sup>	2046 kg	4511 lb
Pojemność układu olejowego	15 l	4 gal
Długość wciągarki ze wspornikiem	1628 mm	64,1 in
Szerokość obudowy wciągarki <sup>1</sup>	1227 mm	48,3 in
Średnica bębna	320 mm	12,5 in
Szerokość bębna	330 mm	13,0 in
Średnica kołnierza	610 mm	24 in
Napęd wciągarki	Napęd hydrauliczny (wysoka moc)	
Sterowanie	Elektryczne	
Średnica liny (zalecana)	28 mm	1,13 in
Średnica liny (opcjonalna)	32 mm	1,25 in
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 28 mm (1,13 in) <sup>3</sup>	78 m	261 ft
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 32 mm (1,25 in) <sup>3</sup>	62 m	207 ft
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 28 mm (1,13 in) <sup>4</sup>	55 m	185 ft
Pojemność bębna — maksymalna teoretyczna — 32 mm (1,25 in) <sup>4</sup>	36 m	119 ft
Wymiary okucia (średnica zewnętrzna × długość)	60 mm × 70 mm	2,38 in × 2,75 in
Wartości maksymalne dla pustego bębna		
Siła uciągu liny <sup>5</sup>	489,3 kN	110000 lb
Prędkość liny <sup>6</sup>	17,7 m/min	58 ft/min
Wartości maksymalne dla pełnego bębna <sup>3</sup>		
Siła uciągu liny <sup>5</sup>	296 kN	66500 lb
Prędkość liny <sup>6</sup>	29 m/min	96 ft/min

<sup>1</sup>W szerokość wciągarki nie są wliczone wsporniki montażowe i adaptery.

<sup>2</sup>W podaną masę jest wliczona jednostka podstawowa wciągarki, elementy mocujące, osłony i olej. Lina stalowa nie jest wliczona.

<sup>3</sup>Teoretyczna pojemność bębna w rozumieniu SAE J1158.

<sup>4</sup>Zalecana pojemność bębna według SAE J706 (K=0,9).

<sup>5</sup>Maksymalna siła uciągu liny to katalogowa wartość znamionowa wciągarki lub obliczona maksymalna siła uciągu liny przy maksymalnym ciśnieniu układu hydraulicznego spycharki, jeśli jest niższa.

<sup>6</sup>Maksymalna prędkość liny to obliczona maksymalna prędkość liny bez obciążenia przy maksymalnym natężeniu przepływu w układzie hydraulicznym spycharki.



## 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.

### Informacje dotyczące poziomu hałasu

W przypadku, gdy stanowisko operatora jest otwarte podczas pracy maszyny, w otoczeniu panuje duży hałas, kabina nie była serwisowana we właściwy sposób lub drzwi i okna kabiny są otwarte przez dłuższy czas może być niezbędne stosowanie ochronników słuchu.

Poziom hałasu		Metoda pomiaru
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora	77 dB(A)	"ISO 6396:2008" <sup>(1)</sup>
	77 dB(A)*	
Poziom hałasu na zewnątrz	112 dB(A)	"ISO 6395:2008" <sup>(2)</sup>
	112 dB(A)*	"ISO 6395:1988" <sup>(2)</sup>

\*Jeśli maszyna musi spełniać stosowne wymagania lokalnych przepisów obowiązujących na Ukrainie, w Wielkiej Brytanii i krajach, w których przyjęto „Dyrektywy UE” lub jest wyposażona w pakiet izolacji akustycznej.

<sup>(1)</sup>Pomiar przeprowadzono przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik. Pomiar przeprowadzono przy zamkniętych drzwiach i oknach kabiny. Kabina była we właściwy sposób zamontowana i konserwowana.

<sup>(2)</sup>Pomiar przeprowadzono przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością obrotową równą 70% prędkości maksymalnej. Poziom hałasu może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik.

W podanych poziomach hałasu jest wliczona zarówno niepewność pomiaru, jak i niepewność wynikająca z zakresu tolerancji produktu.

## Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie

### Kabina operatora

- Rozgałęzione kanały HVAC z automatyczną regulacją temperatury i prędkości dmuchawy zapewniają najwyższy komfort operatora.
- Rdzeń skraplacza z automatyczną zmianą kierunku obrotów wentylatorów o obniżonych wymaganiach konserwacyjnych.
- Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie Cat jest wyposażeniem standardowym.

### Zaawansowany układ filtrowania powietrza w kabinie Cat

- Ochrona operatora przed respirabilnymi cząstkami pyłu (o średnicy 0,3–10 mikronów).
- Trwale hermetyczna kabina (zgodność z amerykańskimi normami BHP).
- Trwalsze i skuteczniejsze filtry rzadziej wymagające wymiany.
- Ochrona wszystkich elementów kabiny, w tym elektroniki.
- Przyczynia się do spełnienia przyjętych przez amerykańską inspekcję ochrony pracy wymagań, które są określone w tabeli 1 Ekspozycja na pył krzemionkowy w kabinie operatora.
- Wielowarstwowe filtry w ofercie umożliwiające opcjonalne zwiększenie skuteczności. Informacji o dostępności udzielają dealerzy Cat.
  - MERV 16 — wyposażenie standardowe
  - HEPA
  - Węgiel aktywowany + HEPA
  - ABEK1 + HEPA

# Specyfikacje D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Funkcje technologiczne spycharki

Funkcje technologii wspomagania ułatwiające operatorom wykonywanie zadań w krótszym czasie i z większą precyzją, niezależnie od ich poziomu doświadczenia. Systemy Grade i Command pozwalają na dodatkowe zwiększenie wydajności, efektywności i poziomu bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Kabina jest przystosowana do montażu układu kontroli nachylenia innej firmy, wyposażona w interfejs CAN, przepusty wiązek przewodów oraz elementy mocujące ułatwiające montaż dowolnego układu kontroli nachylenia.

### Pakiet ARO z układem Assist

Opcja przygotowania do pracy z osprzętem (ARO)	ARO zawiera okablowanie i elementy umożliwiające montaż systemu Grade z funkcją 3D, AccuGrade, UTS i innych układów kontroli nachylenia przez dealera.
Cat Grade z funkcją Slope Assist™	Funkcja Slope Assist automatycznie utrzymuje wstępnie ustawione położenie lemiesza, nie wymagając przy tym sygnału GNSS/GPS — nie ma potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu komputerowego ani oprogramowania. Jeśli maszyna jest wyposażona w funkcję 3D, operator może z łatwością przechodzić między pełną automatyką 3D a funkcją Slope Assist.
Asystent kierowania	Asystent kierowania automatyzuje kierowanie gąsienicami i przechyłem lemiesza. Redukuje zmęczenie operatora, utrzymując automatycznie prosty tor jazdy z małym lub dużym obciążeniem na płaskim podłożu i spadkach poprzecznych. Nie wymaga sygnału GNSS/GPS.
Układ stabilizacji lemiesza	Układ stabilizacji lemiesza bezproblemowo współpracuje z operatorem, pozwalając uzyskać gładszą powierzchnię w trybie ręcznego sterowania.
Wskaźnik pochylenia	Wskaźnik nachylenia na wyświetlaczu głównym maszyny pokazuje nachylenie pod górę i w dół, aby ułatwić wykonywanie pracy na zboczu.
Monitor obciążenia lemiesza	Monitor obciążenia lemiesza na bieżąco wskazuje obciążenie w porównaniu z optymalnym obciążeniem lemiesza w danych warunkach podłoża. Aktywnie monitoruje obciążenie maszyny i poślizg gąsienic, aby ułatwić optymalizację zdolności pchania. <sup>1</sup>
Układ przeciwoślizgowy	Układ przeciwoślizgowy automatycznie redukuje poślizg gąsienic, aby zapobiec marnowaniu czasu i niepotrzebnemu zużyciu paliwa, a także zmniejszyć zużycie gąsienic. <sup>1</sup>
AutoCarry™	Funkcja AutoCarry pomaga utrzymać stałe obciążenie lemiesza i zapobiegać poślizgowi gąsienic, automatyzując podnoszenie lemiesza. <sup>1</sup>

### Pakiet Grade 3D z układem Assist

Zawiera wszystkie opisane powyżej funkcje pakietu ARO z układem Assist oraz następujące:

Cat Grade z funkcją 3D	Fabrycznie zintegrowany układ Cat Grade z funkcją 3D steruje lemieszem za pomocą systemu GNSS/GPS, dzięki czemu można szybciej przygotować plan projektu terenu. Spłaszczony anteny są zintegrowane z dachem kabiny, a odbiorniki GNSS/GPS zamontowane wewnątrz kabiny zapewniają lepsze zabezpieczenie antykradzieżowe. <sup>2</sup>
Asystent kierowania 3D	Automatyczne podążanie za liniami naprowadzania z planów projektu terenu (lub projektów Infield) z małym lub dużym obciążeniem. <sup>2</sup>
Specjalny wyświetlacz z ekranem dotykowym do obsługi systemu Grade	Kolorowy interfejs operatora systemu Grade jest intuicyjny i łatwy w użyciu. Ekran dotykowy o przekątnej 254 mm (10 in) działa pod kontrolą systemu operacyjnego Android znanego ze smartfonów.

### Zdalne sterowanie / Cat Command

Kabina przygotowana do zdalnego sterowania (wyposażenie standardowe)	Kabina zawiera fabrycznie wbudowane zewnętrzne złącze umożliwiające montaż układu zdalnego sterowania Cat Command przez dealera.
Command for Dozing <sup>2</sup> (wyposażenie dodatkowe)	Technologia zdalnego sterowania Cat Command umożliwia pełne manewrowanie spycharką z bezpiecznej odległości podczas pracy w strefach zagrożenia. Do systemu Command są dostępne różne konsole do sterowania w polu widzenia i stanowiska operatora do sterowania z większej odległości (poza polem widzenia).

<sup>1</sup>Funkcja nie działa we wnętrzach ani w miejscach poza zasięgiem sygnału GNSS/GPS.

<sup>2</sup>Wymaga instalacji osprzętu uruchamianego programowo (SEA), jeśli nie znajduje się w konfiguracji fabrycznej.

**Uwaga:** Technologie Grade i Assist, z wyjątkiem wskaźnika nachylenia, monitora obciążenia lemiesza i układu przeciwoślizgowego, nie są kompatybilne z lemieszami kątowymi ani specjalistycznymi lemieszami z programu Cat Work Tools. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

# Wyposażenie standardowe i dodatkowe D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Wyposażenie standardowe i dodatkowe

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

	Standar- dowo	Dodat- kowe		Standar- dowo	Dodat- kowe
<b>UKŁAD NAPĘDOWY</b>			<b>TECHNOLOGIE CAT (ciąg dalszy)</b>		
Silnik wysokoprężny Cat C9.3B	✓		Product Link, komunikacja GSM	✓	
W pełni automatyczna 4-biegowa skrzynia biegów z przekładnią hydrokinetyczną ze sprzęgłem blokującym (LUC)	✓		Product Link – komunikacja GSM lub satelitarna		✓
Chłodnica powietrza doładowującego (ATAAC)	✓		Zdalne aktualizacje / usuwanie usterek	✓	
Chłodnica płaska z prętów aluminiowych	✓		Grade Connectivity		✓
Różnicowy układ kierowniczy	✓		Funkcja identyfikatora operatora	✓	
Filtr wstępny powietrza silnika z odprowadzaniem pyłu	✓		Zabezpieczenie maszyny — kod dostępu	✓	
Filtr wstępny powietrza silnika z sitem i odprowadzaniem pyłu		✓	Zabezpieczenie maszyny — Bluetooth		✓
Silnik z osłoną termiczną		✓	Przygotowanie do montażu układu zdalnego sterowania	✓	
Regulator czasowy pracy na biegu jałowym	✓		System Cat Command do spychania		✓
Ciecz chłodząca o wydłużonej trwałości użytkowej	✓		<b>STANOWISKO PRACY OPERATORA</b>		
Zwolnice z podwójnymi reduktorami — wersja standardowa lub LGP	✓		Zaprojektowana całkowicie od nowa kabina z wbudowaną konstrukcją ROPS i FOPS, pojedynczą szybą w drzwiach i zaawansowanym układem filtrowania powietrza w kabinie Cat	✓	
Zwolnice z podwójnymi reduktorami — wersja do pracy w warunkach arktycznych		✓	Kabina przystosowana do pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia, zaprojektowana od nowa z wbudowaną konstrukcją ROPS i FOPS, udaroodpornymi drzwiami z poliwęglanu, pełnymi oknami bocznymi zapewniającymi lepszą szczelność, cyklonowym filtrem wstępnym do zaawansowanego układu filtrowania powietrza w kabinie Cat zwiększającym skuteczność i trwałość filtra		✓
Separator wody w układzie paliwowym	✓		Kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 10 cali (254 mm) z ekranem dotykowym	✓	
Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego	✓		Kamera cofania o wysokiej rozdzielczości (HD) z liniami cofania	✓	
Hydraulicznie napędzany wentylator, sterowany temperaturowo	✓		Podstawowe funkcje maszyny na wyświetlaczu	✓	
Hydraulicznie napędzany wentylator z funkcją zmiany kierunku obrotów	✓		Funkcja identyfikatora operatora/funkcja identyfikatora operatora z systemem zabezpieczenia	✓	
Pakiet wyciszający		✓	Fotel pokryty tkaniną z mechaniczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego	✓	
Rdzenie chłodnicy odporne na zanieczyszczenia	✓		Luksusowy fotel z tapicerką skórzaną z ogrzewaniem, wentylacją i elektroniczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego		✓
Automatyczne wspomaganie rozruchu za pomocą eteru	✓		Elektrohydrauliczne elementy sterujące osprzętem i układem kierowniczym	✓	
Filtr powietrza silnika z elektronicznym wskaźnikiem serwisowym	✓		Sterowanie joystickiem — ARO		✓
Układ DEF — elektroniczny wskaźnik poziomu, podgrzewane przewody/zbiornik	✓		Filtr świeżego powietrza	✓	
Nagrzewnica płaszcza wodnego (110 lub 220 V)		✓	Filtr cyklonowy nawiewu świeżego powietrza do kabiny		✓
<b>TECHNOLOGIA CAT</b>			Zamontowany w kabinie modułowy system HVAC z wentylatorami automatycznie zmieniającymi kierunek obrotów. Automatyczna regulacja temperatury i sterowanie dmuchawą z rozgałęzionymi kanałami.	✓	
Wskaźnik pochylenia	✓		Gotowość do montażu radia komunikacyjnego	✓	
<b>Pakiet ARO z układem Assist</b>		✓	Lusterko wsteczne	✓	
– ARO			Zwijany pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm (3 in)	✓	
– Slope Assist			Uchwyty na napoje	✓	
– Asystent kierowania			Podpórki pod stopy	✓	
– Układ stabilizacji lemieszka			System rozrywki z radiem z Bluetooth i mikrofonem	✓	
– Monitor obciążenia lemieszka			Schówek na żywność	✓	
– Układ przeciwpoślizgowy			Wycieraczki	✓	
– AutoCary			Porty USB i AUX	✓	
<b>Pakiet Grade 3D z funkcją Assist</b>		✓	Czujnik przełącznikowy wykrywania obecności operatora	✓	
– Kolorowy dotykowy wyświetlacz LCD o przekątnej 10 cali (254 mm) do kontroli nachylenia					
– Asystent kierowania 3D					
– Odbiorniki i anteny systemu Grade					
– Wymaga osprzętu uruchamianego programowo SEA (Software Enabled Attachment)					
– Zawartość pakietu ARO z funkcjami Assist					
Kabina przygotowana do montażu układu kontroli nachylenia innej firmy	✓				
Kompatybilność z radiami i stacjami bazowymi producentów Trimble, Topcon i Leica	✓				
Możliwość instalowania trójwymiarowych systemów profilowania firm Trimble, Topcon i Leica	✓				

(ciąg dalszy na następnej stronie)

# Wyposażenie standardowe i dodatkowe D7 do układania rurociągów i prac leśnych

## Wyposażenie standardowe i dodatkowe (ciąg dalszy)

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowych informacji udziela dealer Cat.

	Standar- dowo	Dodat- kowe		Standar- dowo	Dodat- kowe
<b>PODWOZIE</b>			<b>AKUMULATORY, ROZRUSZNIKI, ALTERNATORY I CIECZ CHŁODZĄCA</b>		
Podwozie standardowe lub o niskim nacisku na podłoże (LGP)	✓		Alternator 150 A	✓	
Heavy Duty (HDXL z DuraLink™)	✓		Alternator z kanałami przepływowymi 150 A		✓
Roleki prowadzące	✓		Rozrusznik 24 V	✓	
Hydrauliczne napinacze gaśienic	✓		Ciecz chłodząca silnik o wydłużonej trwałości, -37°C (-35°F)	✓	
Roleka oraz gaśienica niewymagające smarowania	✓		Ciecz chłodząca silnik przeznaczona do pracy w warunkach arktycznych, -51°C (-60°F)		✓
Nakładki ogni gaśienicy do warunków średnio ciężkich (patrz tabela na stronie 31)	✓		<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>		
Nakładki ogni gaśienicy do warunków bardzo ciężkich (patrz tabela na stronie 31)		✓	Tylna przeciwwaga		✓
Oslony prowadnicy ramy rolek gaśienicy: centralne, częściowe lub pełne (UWAGA: w maszynie LGP centralne osłony prowadnicy stanowią wyposażenie standardowe)		✓	Zrywak z prostymi zębami		✓
<b>LEMIESZE</b>			Wciągarzka: – PACCAR PA110		*
Półuniwersalny		✓	Belka zaczepowa		✓
Lemiesz prosty		✓	<b>OSŁONY I KRATKI</b>		
Lemiesz kątowy		*	Spodnie osłony — wersja standardowa	✓	
Lemiesz uniwersalny — tylko w standardowej konfiguracji		✓	Spodnie osłony — o dużej wytrzymałości i uszczelnione		*
Lemiesz do prac leśnych i oczyszczania terenu		*	Osłony zbiornika paliwa		*
Krawędzie tnące FirstCut Cat (lemiesz SU)		✓	Poręczce	✓	
<b>HYDRAULIKA</b>			Osłony na światła Premium, przednie i boczne		✓
Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie	✓		Pakiet pałaków		✓
Niezależne pompy układu kierowniczego i osprzętu	✓		Tylna kratka zamontowana na stałe		*
<b>UKŁAD ELEKTRYCZNY</b>			Tylna kratka na zawiasach		✓
Światła — 6 diod LED	✓		Boczna kratka na zawiasach		✓
Oświetlenie Premium — 12 reflektorów LED		✓	*Zalecane		
Alarm cofania	✓				
Obrotowe światło ostrzegawcze		✓			
Przetwornica: dwa wyjścia 15 A, 12 V	✓				
Klakson ostrzegający o ruszaniu do przodu	✓				
<b>SERWIS I KONSERWACJA</b>					
30-minutowy demontaż kabiny	✓				
Zgrupowane zdalne zawory ciśnieniowe	✓				
Ekologiczne zawory spustowe	✓				
Wydłużone okresy międzyobsługowe (500 godzin pracy silnika, 1000 godzin pracy układu napędowego)	✓				
Węzeł serwisowy dostępny z poziomu podłoża (zdalny odłącznik akumulatorów, dodatkowy wyłącznik silnika, licznik godzin)	✓				
Szybkie uzupełnianie paliwa		✓			
Szybka wymiana oleju		✓			
Wzmocnione perforowane drzwi chłodnicy, z żaluzjami i na zawiasach	✓				
Podłoga kabiny z szybkim dostępem		*			
Światło robocze pod pokrywą komory silnika	✓				
Zdejmowane obudowy silnika, perforowane i na zawiasach	✓				
Porty pobierania próbek do analizy S•O•S <sup>SM</sup>	✓				
Uchwyt na łopatę	✓				



オフロード法2014年  
基準適合

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).

© 2022 Caterpillar

Wszelkie prawa zastrzeżone

Materiały i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Maszyny przedstawione na zdjęciach mogą mieć zamontowane wyposażenie dodatkowe. W celu uzyskania informacji o dostępnych opcjach wyposażenia należy skontaktować się z dealerem Cat.

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 mogą być wykorzystywane bez zezwolenia.

Zgodnie z japońskimi przepisami BHP pracodawcy posiadający małe maszyny budowlane są zobowiązani do zorganizowania specjalnego szkolenia dla wszystkich operatorów maszyn o masie mniejszej niż 3 t. W przypadku maszyn o masie większej niż 3 t operator musi uzyskać uprawnienie do prowadzenia maszyny w zatwierdzonym przez rząd ośrodku szkoleniowym.

AXXQ2878-03 (08-2022)  
Zastępuje AXXQ2878-02  
Numer konstrukcji: 17A  
(Aus-NZ, China, Chile, Europe,  
Japan, N Am, S Korea, Turkey)

