



# Instrukcja obsługi i konserwacji

---

## **Product Link™ PLE601, PLE602, PLE602P, PL641, PL631, PL631V2, PL542, PL240, PL240B, PL241, PL141, PL131i PL161 Systemy**

---

PL6 1-UP (Produkty do sterowania i kierowania maszyną)

PL2 1-UP (Produkty do sterowania i kierowania maszyną)

PL1 1-UP (Produkty do sterowania i kierowania maszyną)

PL5 1-UP (Produkty do sterowania i kierowania maszyną)

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Powodem większości wypadków, do których dochodzi podczas pracy, konserwacji lub przeprowadzania napraw, jest nieprzestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa lub ostrożności. Wypadku można często uniknąć, zwracając uwagę na potencjalnie niebezpieczne sytuacje. Osoba musi świadoma potencjalnych niebezpieczeństw, w tym czynników ludzkich, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo. Każda osoba powinna przejść niezbędne szkolenie oraz posiadać odpowiednią wiedzę i narzędzia, aby prawidłowo wykonywać swoją pracę.

**Nieprawidłowe obsługiwanie, smarowanie, konserwowanie lub naprawianie tego produktu może być niebezpieczne i doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.**

**Nie podejmuj żadnych czynności związanych ze smarowaniem, konserwacją ani naprawą niniejszego produktu, zanim nie sprawdzisz, że posiadasz uprawnienia do ich wykonania i nie przeczytasz i nie zrozumiesz informacji dotyczących eksploatacji, smarowania, konserwacji i napraw.**

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia znajdują się w tej instrukcji i na produkcie. Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może być przyczyną obrażeń ciała albo śmierci operatora lub innych osób.

Zagrożenia są opisane za pomocą symboli ostrzegawczych, po których następuje słowny opis sygnału, taki jak "NIEBEZPIECZEŃSTWO", "OSTRZEŻENIE" lub "UWAGA". Poniżej widoczny jest symbol ostrzegawczy "OSTRZEŻENIE".



**WARNING**

Znaczenie tego symbolu ostrzegawczego jest następujące:

**Uważaj! Zachowaj ostrożność! Tu chodzi o Twoje bezpieczeństwo.**

Ten komunikat, przedstawiany jako słowo lub obrazek, pojawia się pod ostrzeżeniem opisującym rodzaj zagrożenia.

Czynności mogące spowodować uszkodzenie maszyny są oznaczone w tekście niniejszej instrukcji i na etykietach na maszynie napisem "UWAGA". Ta lista nie zawiera wszystkich możliwych czynności.

**Firma Caterpillar nie jest w stanie przewidzieć wszelkich możliwych okoliczności, w których mogłoby wystąpić zagrożenie. Dlatego ostrzeżenia przedstawione w tej publikacji i na produkcie nie odnoszą się do wszystkich możliwych zagrożeń. Produktu nie wolno używać w jakikolwiek sposób odbiegający od przedstawionego w niniejszej instrukcji obsługi bez uprzedniego upewnienia się, że zostały uwzględnione wszystkie zasady bezpieczeństwa oraz środki ostrożności mające zastosowanie podczas pracy w danym środowisku. Należy pamiętać o wszystkich zasadach i środkach ostrożności związanych z charakterystyką danego miejsca pracy. W przypadku stosowania narzędzia, procedury, metody obsługi lub techniki pracy, która nie jest zalecana przez firmę Caterpillar, sprawdź, czy jest ona bezpieczna dla Ciebie i innych osób. Ponadto upewnij się, że jesteś upoważniony do wykonania tej pracy oraz że zamierzony sposób eksploatacji, smarowania, konserwacji lub napraw nie spowoduje uszkodzenia maszyny ani nie wpłynie na bezpieczeństwo jej użytkowania.**

Informacje, dane techniczne i ilustracje zawarte w tej publikacji opierają się na wiedzy dostępnej podczas jej opracowywania. Dane techniczne, momenty, ciśnienia, wymiary, regulacje, ilustracje i inne podane wartości oraz pozycje zawsze mogą ulec zmianie. Takie zmiany mają istotny wpływ na serwisowanie produktu. Przed przystąpieniem do pracy zawsze zadbaj o zebranie kompletnych i najbardziej aktualnych informacji. Można je uzyskać u dealerów Cat.



**OSTRZEŻENIE**

**Gdy potrzebne są części zamienne do niniejszego produktu, firma Caterpillar zaleca stosowanie części zamiennych Cat.**

**Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może być przyczyną przedwczesnych usterek, uszkodzenia produktu oraz obrażeń ciała lub śmierci.**

**Na terenie Stanów Zjednoczonych konserwacja, wymiana lub naprawa układów sterujących emisją spalin i układem wydechowym może być wykonywana przez dowolny zakład naprawczy lub osobę wybraną przez właściciela.**

---

## Spis treści

Słowo wstępne ..... 5

### Bezpieczeństwo

Napisy i tabliczki ostrzegawcze..... 6

Ogólne przepisy bhp ..... 7

### Informacje o produkcie

Identyfikacja maszyny ..... 9

### Rozdział dotyczący obsługi

Działanie..... 35

### Skorowidz

Skorowidz..... 39

# Słowo wstępne

## Informacje o publikacji

Niniejszą publikację należy przechowywać w schowku na dokumenty.

Niniejsza publikacja zawiera informacje o zasadach bezpieczeństwa i obsłudze oraz wskazówki potrzebne przy konserwacji maszyny.

Niektóre zdjęcia i ilustracje w niniejszej instrukcji przedstawiają części lub osprzęt, który może być inny niż w nabytej przez Państwa maszynie.

Ciągle ulepszanie i stosowanie najnowszych osiągnięć technicznych w celu udoskonalenia produktu mogło spowodować, że nabyta przez Państwa maszyna może posiadać specyficzne cechy, które nie są przedstawione w niniejszej publikacji. Prosimy o uważne przestudiowanie niniejszej instrukcji i przechowywanie jej w odpowiednim miejscu w maszynie.

W przypadku wystąpienia niejasności lub pytań dotyczących nabytej maszyny lub niniejszej publikacji, prosimy o skontaktowanie się z przedstawicielem firmy Cat, aby uzyskać najnowsze informacje.

## Zasady bezpieczeństwa

W niniejszej publikacji, w części dotyczącej bezpieczeństwa wymieniono podstawowe jej zasady. Ponadto, przedstawiono również treść i umiejscowienie tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych umieszczonych na maszynie.

## Obsługa maszyny

Rozdział poświęcony eksploatacji maszyny ma służyć nowemu użytkownikowi jako podręcznik do nauki obsługi maszyny. Może też służyć jako poradnik dla doświadczonego operatora. Rozdział ten zawiera informacje o wskaźnikach, przełącznikach, układach kontrolnych, sterowaniu osprzętem i informacje o programowaniu.

Zdjęcia i ilustracje są przewodnikiem dla operatora do prawidłowego sprawdzania, włączania, obsługi i zatrzymywania maszyny.

W niniejszej publikacji omówione zostały podstawowe techniki obsługi maszyny. Umiejętności operatora i jego znajomość technik obsługi maszyny będą rosły w trakcie poznawania zakresu możliwości jej działania.

## Konserwacja

Rozdział ten ma służyć jako przewodnik przy konserwacji maszyny.

## Bezpieczeństwo

i07316829

### Napisy i tabliczki ostrzegawcze

Kod SMCS: 7606

#### ! OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do obsługi tego urządzenia lub do prac związanych z urządzeniem zapoznaj się ze zrozumieniem z instrukcjami i ostrzeżeniami zawartymi w instrukcjach obsługi i konserwacji. Nieprzestrzeganie instrukcji lub ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Aby otrzymać kopie instrukcji, skontaktuj się z dowolnym dealerem Caterpillar. Obowiązkiem użytkownika jest staranna obsługa maszyny.

#### ! OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa podnośnika kosowego może zakończyć się obrażeniami ciała lub śmiercią. Operatorzy muszą w prawidłowy sposób wykonywać swoją pracę i przestrzegać wszystkich instrukcji i wskazówek dotyczących maszyny i podnośnika kosowego.

#### ! OSTRZEŻENIE

Przypadkowe uruchomienie silnika może spowodować obrażenia ciała lub śmierć osób wykonujących prace związane z urządzeniem.

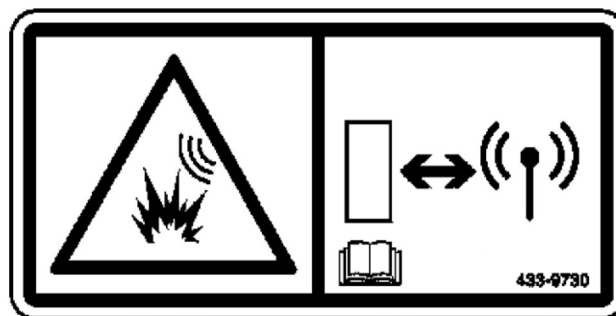
Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika, odłącz przewód akumulatora od ujemnego (-) zacisku akumulatora. Całkowicie owiń taśmą wszystkie metalowe powierzchnie końcówki odłączonego przewodu akumulatora, aby uniknąć zetknięcia z innymi metalowymi powierzchniami, które mogłyby spowodować włączenie układu elektrycznego silnika.

Przekręć wyłącznik akumulatora w położenie OFF (WYŁ.) i unieruchom go za pomocą blokady zabezpieczającej.

Umieść specjalną przywieszkę, zgodną z wytycznymi zawartymi w Instrukcji specjalnej, SEHS7332, Do Not Operate, przy kluczyku w stacyjce i przy wyłączniku akumulatora, aby poinformować personel, że trwają prace związane z maszyną.

## Napisy ostrzegawcze

Naklejkę ostrzegawczą, przedstawioną na rysunku 1, można znaleźć w miejscach takich jak tablica rozdzielcza lub panel sterujący. Naklejka ostrzegawcza jest dobrze widoczna dla operatora podczas zwykłej obsługi sprzętu.



Ilustracja 1

g03356592

Naklejka

#### ! OSTRZEŻENIE

Ta maszyna jest wyposażona w urządzenie komunikacyjne Product Link Cat®. Gdy do operacji wyładunku są używane detonatory elektryczne, urządzenia pracujące na częstotliwościach radiowych mogą powodować zakłócenia działania tych detonatorów, co może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć. Urządzenie komunikacyjne Product Link, znajdujące się w odległości określonej we wszystkich obowiązujących przepisach krajowych lub lokalnych bądź mniejszej, powinno być wyłączone. W przypadku braku wymagań określonych przepisami Caterpillar zaleca końcowemu użytkownikowi ustalenie bezpiecznej odległości roboczej na podstawie własnej analizy ryzyka.

Strefą robót strzałowych określa się obszar, na którym zakładane są ładunki wybuchowe. Obejmuje również obwód wyznaczony przez otwory strzałowe.

Poniżej podano zalecane metody wyłączania urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar (jeśli wystąpi taka potrzeba).

- Obróć wyłącznik urządzenia radiowego Product Link w położenie OFF (WYŁ.).

- Odłącz urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar od głównego źródła zasilania. Czynność ta jest wykonywana przez odłączenie wiązki przewodów elektrycznych przy urządzeniu radiowym Product Link.
- Jeśli maszyna jest wyposażona w urządzenie PL141 lub PL131, wyłącz Product Link lub wyjmij jego wewnętrzny akumulator.
- Jeśli maszyna jest wyposażona w urządzenie PL161 wymontuj PL161.
- Urządzenie PL542 jest wyposażone w wewnętrzny akumulator, którego nie można ręcznie WYŁĄCZYĆ. W razie potrzeby wymontuj urządzenie PL542 z maszyny.
- Urządzenie PL240B jest wyposażone w wewnętrzny akumulator, którego nie można ręcznie WYŁĄCZYĆ. W razie potrzeby wymontuj urządzenie PL240B z maszyny.

**Uwaga:** Jeżeli sprzęt będzie użytkowany w pobliżu strefy wybuchu, można zainstalować przełącznik wyłączania radia, jeżeli nie ma takiego przełącznika. Przełącznik umożliwia operatorowi wyłączenie urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar z panelu sterującego sprzętu. Aby znaleźć więcej informacji oraz instrukcje montażu, patrz Instrukcja specjalna, REHS7339, Instrukcja specjalna, REHS8850, Instrukcja specjalna, REHS9111, Instrukcja specjalna, SEHS0377 oraz Instrukcja specjalna, REHS9757.

## Inne naklejki

Naklejkę, przedstawioną na rysunku 2, można znaleźć w miejscach takich jak tablica rozdzielcza lub panel sterujący. Naklejka ostrzegawcza jest dobrze widoczna dla operatora podczas zwykłej obsługi sprzętu.



Ilustracja 2

g03356733

Zadaniem naklejki przedstawionej na rysunku 2 jest poinformowanie operatora o tym, że sprzęt jest wyposażony w nadajnik bezprzewodowy. Odpowiednio, dane dotyczące sprzętu, jego stanu i obsługi są przesyłane przez urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar do firmy Caterpillar oraz przekazywane dealerom i klientom Caterpillar przez interfejs użytkownika. Dane te są wykorzystywane do ulepszania obsługi klientów oraz doskonalenia produktów i usług oferowanych przez firmę Caterpillar. Przesyłanie informacji za pomocą urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar podlega wymogom prawnym, które mogą się różnić w zależności od lokalizacji.

Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi i konserwacji, SEBU8832, w sekcji Obsługa i w instrukcji obsługi i konserwacji, SEBU8832, w sekcji Zgodność z przepisami.

i05955994

## Ogólne przepisy bhp

Kod SMCS: 7606

### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do obsługi tego urządzenia lub do prac związanych z urządzeniem zapoznaj się ze zrozumieniem z instrukcjami i ostrzeżeniami zawartymi w instrukcjach obsługi i konserwacji. Nieprzestrzeganie instrukcji lub ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Aby otrzymać kopie instrukcji, skontaktuj się z dowolnym dealerem Caterpillar. Obowiązkiem użytkownika jest staranna obsługa maszyny.

## **Słowo wstępne**

Niniejszy dokument stanowi uzupełnienie do Instrukcji obsługi i konserwacji sprzętu. Niniejszy dokument dołącz na stałe do Instrukcji obsługi i konserwacji sprzętu.

## **Wprowadzenie**

Niniejszy dokument zawiera informacje dotyczące działania urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar.

Obsługa i konserwacja sprzętu są dozwolone wyłącznie po uprzednim przeczytaniu oraz zrozumieniu instrukcji i ostrzeżeń zawartych w Instrukcji obsługi i konserwacji sprzętu. Przed uruchomieniem sprzętu wyposażonego w urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar należy zapoznać się z treścią niniejszego dokumentu.

## Informacje o produkcie

## Identyfikacja maszyny

i07316830

### Informacje dotyczące produkcji

Kod SMCS: 7606

### Informacje o produkcie

**Podmiot upoważniony do kontaktu zgodnie z przepisami technicznymi Unii Celnej (Customs Union Technical Regulations) Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej:** "Caterpillar Eurasia" Ltd.

Rosja, Moskwa, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

Telefon: +7 (495) 2133340, Faks: +7 (495) 2133372,  
email: cat\_moscow@cat.com**Producent:** Caterpillar Inc.

100 NE Adams Street Peoria, Illinois 61629 United States of America

Kraj pochodzenia – USA

### Data produkcji

Oznaczenia na urządzeniu i jego opakowaniu zawierają informacje o dacie produkcji lub odnośnik do źródła tej informacji. W razie potrzeby datę produkcji można uzyskać na podstawie numeru seryjnego produktu, kontaktując się z autoryzowanym dealerm.

### Warunki ogólne przechowywania i transportu

Produkt znajduje się w opakowaniu jednostkowym producenta. Produkt należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w warunkach spełniających wymagania odnośnie do klimatu grupy 4 normy GOST 15150-69. Podczas załadunku i transportu należy stosować się do wymagań podanych na etykietach ostrzegawczych umieszczonych na pudełkach. Nie wolno dopuścić do wstrząsów i uderzeń, które mogą mieć negatywny wpływ na wygląd i działanie urządzenia.

Urządzenie można transportować wszystkimi rodzajami zakrytych pojazdów. Jeśli transport odbywa się drogą lotniczą, zadbać o to, aby urządzenie Product Link było transportowane w szczelnej i ogrzewanej komorze samolotu.

### Czynności w przypadku wystąpienia usterek technicznych

Przed zwróceniem się do dealera w sprawie naprawy sprawdź integralność przewodów elektrycznych oraz wyłącz i ponownie włącz zasilanie urządzenia z akumulatora. Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania z akumulatora można wykonać w następujący sposób:

- Obróć wyłącznik główny maszyny w położenie wyłączenia i z powrotem w położenie włączenia.
- Odłącz wtyczkę wiązki przewodów elektrycznych Product Link od złącza maszyny i ponownie ją połącz.
- Odłącz przewód ujemny od bieguna ujemnego akumulatora, a następnie ponownie go podłącz.

Jeśli te czynności nie przyniosą pożądanych skutków, wezwij serwis.

i07616344

### Zgodność z przepisami

Kod SMCS: 7606

#### UWAGA

Przesyłanie informacji za pomocą urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar podlega wymaganiom określonym w lokalnych przepisach. Wymagania określone przepisami zależą od lokalizacji. Dotyczy to między innymi zezwolenia na wykorzystywanie częstotliwości radiowej. Urządzenie komunikacyjne Caterpillar Product Link może być używane wyłącznie w miejscach, gdzie korzystanie z niego nie narusza żadnych obowiązujących przepisów.

Jeżeli sprzęt wyposażony w urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar znajduje się w miejscu lub przemieszcza się do miejsca, w którym: (i) narusza to obowiązujące przepisy, (ii) przesyłanie lub przetwarzanie informacji między wieloma stanowiskami jest niezgodne z prawem, to Caterpillar nie ponosi żadnej odpowiedzialności za takie postępowanie i Caterpillar może przerwać proces przesyłania informacji z takiego urządzenia.

Wszelkie pytania dotyczące działania systemu Product Link w danym kraju kieruj do dealera Cat.

**Ważna informacja dotycząca oprogramowania Open Source**

---

#### UWAGA

Niniejszy produkt korzysta z oprogramowania Open Source, które jest dostępne na podstawie różnych licencji. Niektóre z nich wymagają dołączenia tekstu licencji do dystrybuowanego oprogramowania. Aby uzyskać kopię licencji i kod źródłowy, należy odwiedzić stronę <http://www.cat.com/opensource>.

---

## Informacje dotyczące urządzenia radiowego PL631 / PL631V2

### Informacje o zgodności z przepisami FCC (Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;
- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.
- Ten nadajnik radiowy, IC: 4629A-9523 dla PL631 i IC: 4629A-9523N dla PL631V2, został zatwierdzony przez organizację Industry Canada do pracy z wymienionymi poniżej typami anten ze wskazanym maksymalnym zyskiem energetycznym anteny. Używanie urządzenia razem z typami anten, które nie znalazły się na tej liście, charakteryzującymi się zyskiem większym niż maksymalna wartość dopuszczalna dla tego typu anten, jest surowo zabronione.
- To urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z wymienionymi poniżej antenami charakteryzującymi się maksymalnym zyskiem wynoszącym 3 dBi. Używanie urządzenia razem z antenami, których nie ma na tej liście lub których zysk energetyczny jest wyższy od 3 dBi jest surowo zabronione. Wymagana impedancja anteny wynosi 50 omów.

Anteny do stosowania:

- 443-8462 Zespół anteny mocowany na sztywno
- 443-8463 Zespół anteny mocowany klejem

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi

Model PL631 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

**Oznaczenia certyfikatu PL631 / PL631V2**

| COUNTRIES                                                              | Certification Marking Requirements                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) |  |

Ilustracja 3

g06279687

**Informacje dotyczące urządzenia radiowego PL641****Informacje o zgodności z przepisami FCC ( Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)**

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;

- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

**Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada**

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.
- Ten nadajnik radiowy, IC: 7830A-PXS8, został zatwierdzony przez organizację Industry Canada do pracy z wymienionymi poniżej typami anten ze wskazanym maksymalnym zyskiem energetycznym anteny. Używanie urządzenia razem z typami anten, które nie znalazły się na tej liście, charakteryzującymi się zyskiem większym niż maksymalna wartość dopuszczalna dla tego typu anten, jest surowo zabronione.

- To urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z wymienionymi poniżej antenami charakteryzującymi się maksymalnym zyskiem wynoszącym 2,51 dBi. Używanie urządzenia razem antenami, których nie ma na tej liście lub których zysk energetyczny jest wyższy od 2,51 dBi jest surowo zabronione. Wymagana impedancja anteny wynosi 50 omów.

Anteny do stosowania:

- 443 - 8460 Zespół anteny mocowany na sztywno
- 443 - 8462 Zespół anteny mocowany na sztywno
- 443 - 8463 Zespół anteny mocowany klejem

### **Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi**

Model PL641 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

**Oznaczenia certyfikatu PL641**

| COUNTRIES                                                              | Certification Marking Requirements                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) |  |

Ilustracja 4

g06279687

**Informacje dotyczące urządzenia radiowego PL542****Informacje o zgodności z przepisami FCC ( Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)**

Niniejsze urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To urządzenie zostało przetestowane i jest zgodne z częścią 22 i 24 przepisów FCC oraz spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;

- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;
- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

**Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada**

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.

**Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi**

Model PL542 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

**Tajlandia**

To urządzenie telekomunikacyjne spełnia wymagania techniczne NTC.

Informacje o produkcie  
Zgodność z przepisami

---

## **Nigeria**

Połączenie i używanie tego urządzenia komunikacyjnego jest dozwolone przez nigeryjską komisję komunikacji.

Oznaczenia certyfikatu PL542

| COUNTRIES                                                              | Certification Marking Requirements |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) | EAC                                |

Ilustracja 5

g06279687

Czas

57/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018  
2018-05-31



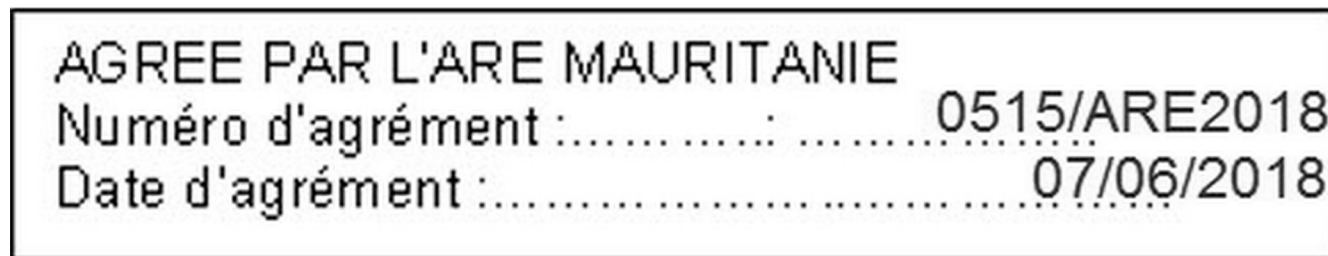
Ilustracja 6

g06320305

## Benin

---

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>AGREE PAR l'ARCEP-BENIN</p> <p>Numéro d'agrément..N° 168/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/2018</p> <p>Date d'agrément.....05 SEP 2018</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Mauretania**

Ilustracja 8

g06320307

**Uwagi dotyczące urządzenia radiowego PL240****Informacje o zgodności z przepisami FCC ( Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)**

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;

- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

**Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada**

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.

**Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi**

Model PL240 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

**Certyfikat obowiązujący w Indonezji**

49587/SDPPI/2017

3130

## Certyfikat obowiązujący w Singapurze

Zgodny ze standardami IMDA DB105771

## Oznaczenia certyfikatu PL240

| COUNTRIES                                                              | Labeling Requirements                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUSTRALIA                                                              | <br>E401                                                                                                                                    |
| COSTA RICA                                                             | FCC mark                                                                                                                                                                                                                       |
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) |                                                                                                                                             |
| HONG KONG                                                              | <p><b>C</b>ertified for use in Hong Kong<br/>經驗證可在香港使用<br/>Certificate No. 證書號碼<br/>ZZZZZYXXXXX</p>  通訊事務管理局<br>COMMUNICATIONS<br>AUTHORITY |
| INDONESIA                                                              | 49587/SDPPI/2017<br>3130                                                                                                                                                                                                       |
| JAPAN                                                                  |  <div> R 003-160123<br/>T D160071003 </div>                                                                                                |
| NEW ZEALAND                                                            | <br>E401                                                                                                                                  |
| NIGERIA                                                                | "Connection and use of this<br>Communications<br>equipment is permitted by the<br>Nigerian<br>Communications Commission"                                                                                                       |
| PHILIPPINES                                                            |  <b>NTC</b><br>Type Approved<br>No: ESD-CPE-1703322                                                                                       |
| QATAR                                                                  | <u>ictQATAR</u><br>Type Approval reg. No:<br>CRA/SA/2016/R-5433                                                                                                                                                                |
| SINGAPORE                                                              | Complies with IMDA Standards<br>Dealer License: DB105771                                                                                                                                                                       |
| THAILAND                                                               | "This telecommunication equipment<br>conforms to NTC technical<br>requirement"                                                                                                                                                 |
| UKRAINE                                                                | <br>028                                                                                                                                   |
| UNITED ARAB<br>EMIRATES                                                | TRA REGISTERED No: ER47254/16<br>DEALER No: DA0130583/14                                                                                                                                                                       |

## Informacje dotyczące urządzenia radiowego PL241

### Informacje o zgodności z przepisami FCC ( Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;
- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radio-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.
- Ten nadajnik radiowy, IC: 5131A-HE910, został zatwierdzony przez organizację Industry Canada do pracy z wymienionymi poniżej typami anten ze wskazanym maksymalnym zyskiem energetycznym anteny. Używanie urządzenia razem z typami anten, które nie znalazły się na tej liście, charakteryzującymi się zyskiem większym niż maksymalna wartość dopuszczalna dla tego typu anten, jest surowo zabronione.
- To urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z wymienionymi poniżej antenami charakteryzującymi się maksymalnym zyskiem wynoszącym 3,31 dBi. Używanie urządzenia razem z antenami, których nie ma na tej liście lub których zysk energetyczny jest wyższy od 3,31 dBi jest surowo zabronione. Wymagana impedancja anteny wynosi 50 omów.

Anteny do stosowania:

- 443 - 8460 Zespół anteny mocowany na sztywno
- 443 - 8462 Zespół anteny mocowany na sztywno
- 443 - 8463 Zespół anteny mocowany klejem

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi

Model PL241 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

## Oznaczenia certyfikatu PL241

| COUNTRIES                                                              | Certification Marking Requirements                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) |  |

Ilustracja 10

g06279687

### Uwagi dotyczące urządzenia radiowego PL141

#### Informacje o zgodności z przepisami FCC ( Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;

- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

#### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.

#### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi

Model PL141 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

 **OSTRZEŻENIE**

Przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi należy zachować ostrożność.

Akumulatory litowe nie wymagają serwisowania.

Wybuch akumulatora może spowodować poważne obrażenia ciała.

Należy zachować ostrożność, ponieważ wymiana polegająca na zamontowaniu akumulatora nieprawidłowego typu stwarza zagrożenie wybuchem.

Nie należy likwidować akumulatorów przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć i wydzielać żrące substancje chemiczne.

Zużyte akumulatory przekazuj do utylizacji zgodnie z przepisami federalnymi i lokalnymi.

---

## Oznaczenia certyfikatu PL141

| COUNTRIES                                                              | Certification Marking Requirements                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) |  |

Ilustracja 11

g06279687

## Uwagi dotyczące urządzenia radiowego PL131

### Informacje o zgodności z przepisami FCC ( Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;

- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi

Model PL131 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

 **OSTRZEŻENIE**

Przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi należy zachować ostrożność.

Akumulatory litowe nie wymagają serwisowania.

Wybuch akumulatora może spowodować poważne obrażenia ciała.

Należy zachować ostrożność, ponieważ wymiana polegająca na zamontowaniu akumulatora nieprawidłowego typu stwarza zagrożenie wybuchem.

Nie należy likwidować akumulatorów przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć i wydzielać żrące substancje chemiczne.

Zużyte akumulatory przekazuj do utylizacji zgodnie z przepisami federalnymi i lokalnymi.

## Uwagi dotyczące urządzenia radiowego PL161

### Informacje o zgodności z przepisami FCC (Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA)

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie.

To wyposażenie zostało przetestowane i spełnia wymagania dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne są zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w postaci fal radiowych. Jeśli nie jest zamontowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych i telewizyjnych, co można sprawdzić, wyłączając urządzenie i włączając je ponownie, zaleca się, aby użytkownik podjął próbę eliminacji zakłóceń przez wykonanie co najmniej jednej z następujących czynności:

- zmiana kierunku lub lokalizacji anteny odbiorczej;

- zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem;
- podłączenie urządzenia do gniazda zasilania w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik;
- skorzystanie z pomocy dealera lub wykwalifikowanego technika radiowo-telewizyjnego.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Caterpillar mogą spowodować utratę prawa do użytkowania urządzenia.

### Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami branżowymi Industry Canada

To urządzenie jest zgodne z normą Industry Canada dotyczącą sprzętu radiowego (RSS) niewymagającego zezwolenia. Eksploatacja urządzenia musi spełniać dwa następujące warunki:

- Urządzenie nie może powodować zakłóceń.
- To urządzenie musi być przygotowane do zakłóceń odbioru, w tym zakłóceń, które mogą powodować niezamierzone działanie urządzenia.

## OSTRZEŻENIE

Przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi należy zachować ostrożność.

Akumulatory litowe nie wymagają serwisowania.

Wybuch akumulatora może spowodować poważne obrażenia ciała.

Należy zachować ostrożność, ponieważ wymiana polegająca na zamontowaniu akumulatora nieprawidłowego typu stwarza zagrożenie wybuchem.

Nie należy likwidować akumulatorów przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć i wydzielać żrące substancje chemiczne.

Zużyte akumulatory przekazuj do utylizacji zgodnie z przepisami federalnymi i lokalnymi.

## Informacje dla użytkowników dotyczące zgodności z normami europejskimi

Model PL161 został stworzony w taki sposób, aby mógł być użytkowany w Belgii bez naruszania odpowiednich wymagań dotyczących spektrum radiowego.

## Oznaczenia certyfikatu PL161

| COUNTRIES                                                  | Labeling Requirements                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUSTRALIA                                                  | <br>E401                                                                             |
| CHINA                                                      | CMIIT ID 2017DJ4992                                                                                                                                                     |
| EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN) |                                                                                      |
| JAPAN                                                      |  R 011- 345678                                                                       |
| MEXICO                                                     |   |
| NEW ZEALAND                                                | <br>E401                                                                             |
| QATAR                                                      | <br>Type Approval reg. No: CRA/SA/2017R-6432                                         |
| SINGAPORE                                                  | DA106210                                                                                                                                                                |
| SOUTH AFRICA                                               |                                                                                    |
| THAILAND                                                   | "This telecommunication equipment conforms to NTC technical requirement"                                                                                                |
| UKRAINE                                                    | <br>U.A.TR.028                                                                     |
| UNITED ARAB EMIRATES                                       | TRA REGISTERED No: ER57063/17<br>DEALER No: DA0130583/14                                                                                                                |

Ilustracja 12

g06278478

## Oznaczenia certyfikatu PLE601

| COUNTRIES                                                              | Certification Marking Requirements                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EAEU (RUSSIA,<br>BELORUSSIA,<br>KAZAKHSTAN,<br>ARMENIA,<br>KYRGYZSTAN) |  |

Ilustracja 13

g06279687

**Ostrzeżenie menedżera sieci PLE601****⚠ OSTRZEŻENIE**

Przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi należy zachować ostrożność.

Akumulatory litowe nie wymagają serwisowania.

Wybuch akumulatora może spowodować poważne obrażenia ciała.

Należy zachować ostrożność, ponieważ wymiana polegająca na zamontowaniu akumulatora nieprawidłowego typu stwarza zagrożenie wybuchem.

Nie należy likwidować akumulatorów przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć i wydzielać żrące substancje chemiczne.

Zużyte akumulatory przekazuj do utylizacji zgodnie z przepisami federalnymi i lokalnymi.

**Oznaczenia certyfikatów PLE602**

To urządzenie do zarządzania siecią jest nieruchome w trakcie procesu certyfikacji EAC. Urządzenie to nie posiada obecnie certyfikatu.

**Ostrzeżenie menedżera sieci PLE602****⚠ OSTRZEŻENIE**

Przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi należy zachować ostrożność.

Akumulatory litowe nie wymagają serwisowania.

Wybuch akumulatora może spowodować poważne obrażenia ciała.

Należy zachować ostrożność, ponieważ wymiana polegająca na zamontowaniu akumulatora nieprawidłowego typu stwarza zagrożenie wybuchem.

Nie należy likwidować akumulatorów przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć i wydzielać żrące substancje chemiczne.

Zużyte akumulatory przekazuj do utylizacji zgodnie z przepisami federalnymi i lokalnymi.

**Oznaczenia certyfikatów PLE602P**

To urządzenie do zarządzania siecią jest nieruchome w trakcie procesu certyfikacji EAC. Urządzenie to nie posiada obecnie certyfikatu.

## **OSTRZEŻENIE**

Przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi należy zachować ostrożność.

Akumulatory litowe nie wymagają serwisowania.

Wybuch akumulatora może spowodować poważne obrażenia ciała.

Należy zachować ostrożność, ponieważ wymiana polegająca na zamontowaniu akumulatora nieprawidłowego typu stwarza zagrożenie wybuchem.

Nie należy likwidować akumulatorów przez spalanie. Akumulator może wybuchnąć i wydzielać żrące substancje chemiczne.

Zużyte akumulatory przekazuj do utylizacji zgodnie z przepisami federalnymi i lokalnymi.

---

### **Ostrzeżenie menedżera sieci PLE603**

## Deklaracja zgodności (PL141)

Kod SMCS: 7606

Tabela 1

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Urządzenie telematyczne Product Link PL141

Marka: Caterpillar

Model: PL141

Numer katalogowy: 448 - 3379

Antena Nr części: wewnętrzna

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: ☒ Załącznik II, ☐ Załącznik III, ☐ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EMC (Sek. 3.1b):

RF (Sek. 3.2)

2011/65/UE:

RoHS

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010  
+A12:2011+A2:2013  
EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-19 V2.1.0  
EN 301 489-52 V1.1.0  
EN 301 511 V9.0.2  
EN 50581:2012

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 29nov2018

## Deklaracja zgodności (PL161)

**Kod SMCS: 7606**

Tabela 2

CATERPILLAR ®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Urządzenie telematyczne Product Link PL161

Marka: Caterpillar

Model: PL161

Antena Nr części: wewnętrzna

Numer katalogowy: 503 - 2958

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Dyrektywa 2014/30/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: ☒ Załącznik II, ☐ Załącznik III, ☐ Załącznik IV

2014/53/UE: RED

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 + A12:2011 + A2:2013

EMC (Sek. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

RF (Sek. 3.2)

EN 300 328 V2.1.1

2011/65/UE: RoHS

EN 50581:2012

2014/30/UE EMC

EN 13309:2010

---

**Signature:****Name: Michael Caruthers****Title: Engineering Manager****Place: Peoria, IL****Date: 15oct2018**

# Deklaracja zgodności (PL240)

**Kod SMCS: 7606**

Tabela 3

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadczam, że produkt będący obiektem tego opisu:

Komórkowe urządzenie telematyczne Product Link PL240

Marka: Caterpillar

Model: PL240

Antena Nr części: wewnętrzna

Numer katalogowy: 505 - 6727

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: \_\_\_\_\_ Załącznik II, ☒ X \_\_\_\_\_ Załącznik III, \_\_\_\_\_ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 +  
A12:2011 + A2:2013  
EN 62311:2008

EMC (Sek. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-19 V2.1.0  
EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Sek. 3.2)

EN 301 511 V12.1.10  
EN 301 908-1 V11.1.1  
EN 301 908-2 V11.1.1  
EN 303 413 V1.1.0

2011/65/UE:

RoHS

EN 50581:2012

Nazwa jednostki notyfikowanej: TUV SUD BABT

Numer jednostki notyfikowanej: 0168

Nr certyfikatu badania: BABT-RED000350 i01,01

**Signature:****Name: Michael Caruthers****Title: Engineering Manager****Place: Peoria, IL****Date: 15oct2018**

## Deklaracja zgodności (PL241)

Kod SMCS: 7606

Tabela 4

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Komórkowe urządzenie telematyczne Product Link PL241,

Marka: Caterpillar

Model: PL241

Numer katalogowy: 444 - 9619

Antena Numer katalogowy: 443 - 8463,  
443 - 8462, 443 - 8460

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: ☒ Załącznik II, ☐ Załącznik III, ☐ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 +  
A12:2011 + A2:2013  
EN 62311:2008

EMC (Sek. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-19 V2.1.0  
EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Sek. 3.2)

EN 301 511 V12.5.1  
EN 301 908-1 V11.1.1  
EN 301 908-2 V11.1.1  
EN 300 440 V2.1.1

2011/65/UE:

RoHS

EN 50581:2012

Signature:

*Michael Caruthers*

Name:

*Michael Caruthers*

Title:

*Engineering Manager-3*

Place:

*Peoria, IL*

Date:

*29 Aug 2017*

# Deklaracja zgodności (PL542)

**Kod SMCS: 7606**

Tabela 5

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Urządzenie telematyczne Product Link PL542

Marka: Caterpillar

Model: PL542

Antena Nr części: wewnętrzna

Numer katalogowy: 515 - 7080

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Dyrektywa 2014/30/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: ☒ Załącznik II, ☐ Załącznik III, ☐ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 (wyd. 2.)+ Am12:2011 +  
Am: 2:2013  
EN62311:2008

EMC (sek. 3.1b)

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-17 V3.2.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Sek. 3.2)

EN 300 328 V2.1.1

EN 300 440-2 V1.4.1

EN 301 511 V9.0.2

EN 301 908-1 V11.1.1

EN 301 908-2 V11.1.1

2011/65/UE:

RoHS

EN 50581:2012

2014/30/UE

EMC

EN 13309:2010

Signature: *Michael Carnthers*Name: *Michael Carnthers*Place: *Mossville, IL*Title: *Engineering Manager-3*Date: *29 June 2017*

## Deklaracja zgodności (PL631)

Kod SMCS: 7606

Tabela 6

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Komórkowe urządzenie telematyczne Product Link PL631

Marka: Caterpillar

Model: PL631

Numer katalogowy: 442 - 7199

Antena Numer katalogowy: 443 - 8463,  
443 - 8462

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: \_\_\_\_\_ Załącznik II, ☒ X \_\_\_\_\_ Załącznik III, \_\_\_\_\_ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 +  
A12:2011 + A2:2013  
EN 62311:2008

EMC (Sek. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-19 V2.1.0  
EN 301 489-20 V2.1.0

RF (Sek. 3.2)

EN 301 441 V2.1.1  
EN 303 413 V1.1.1

2011/65/UE:

RoHS

EN 50581:2012

Nazwa jednostki notyfikowanej: TUV SUD BABT

Numer jednostki notyfikowanej: 0168

Nr certyfikatu badania: BABT-RED00351 i02

Signature:



Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 23aug2018

# Deklaracja zgodności (PL631V2)

**Kod SMCS: 7606**

Tabela 7

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Komórkowe urządzenie telematyczne Product Link PL631V2

Marka: Caterpillar

Model: PL631V2

Numer katalogowy: 544 - 1881

Antena Numer katalogowy: 443 - 8463, 443 - 8462

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: \_\_\_\_\_ Załącznik II, ☒ X \_\_\_\_\_ Załącznik III, \_\_\_\_\_ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 +  
A12:2011 + A2:2013  
EN 62311:2008

EMC (Sek. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-20 V2.1.0

RF (Sek. 3.2)

EN 301 441 V2.1.1

EN 303 413 V1.1.1

2011/65/UE:

RoHS

EN 50581:2012

Nazwa jednostki notyfikowanej: TUV SUD BABT

Numer jednostki notyfikowanej: 0168

Nr certyfikatu badania: BABT-RED000351 i012

**Signature:****Name: Michael Caruthers****Place: Peoria, IL****Title: Engineering Manager****Date: 23aug2018**

## Deklaracja zgodności (PL641)

Kod SMCS: 7606

Tabela 8

CATERPILLAR®  
Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Niżej podpisany, reprezentujący producenta:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

Stany Zjednoczone

niniejszym oświadcza, że produkt będący obiektem tego opisu:

Komórkowe urządzenie telematyczne Product Link PL641

Marka: Caterpillar

Model: PL641

Numer katalogowy: 440 - 2104, 440 - 2105

Numer katalogowy anteny: 440 - 2104 korzysta z anteny wewnętrznej

Numer katalogowy anteny: 440 - 2105 może korzystać z 443 - 8463, 443 - 8462 i 443 - 8460

Jest zgodne z odpowiednim zharmonizowanym ustawodawstwem unijnym:

Dyrektywa 2014/53/UE

Dyrektywa 2011/65/UE

Zgodność wynika ze spełnienia odpowiednich wymagań następujących dokumentów:

Procedura oceny zgodności: \_\_\_\_\_ Załącznik II,   X   Załącznik III, \_\_\_\_\_ Załącznik IV

2014/53/UE:

LVD (Sek. 3.1a):

EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 +  
A12:2011 + A2:2013  
EN 62311:2008

EMC (Sek. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-19 V2.1.0  
EN 301 489-52 V1.1.0  
EN 301 511 V12.1.10  
EN 301 908-1 V11.1.1  
EN 301 908-2 V11.1.1  
EN 303 413 V1.1.0

RF (Sek. 3.2)

2011/65/UE:

RoHS

EN 50581:2012

Nazwa jednostki notyfikowanej: TUV SUD BABT

Numer jednostki notyfikowanej: 0168

Nr certyfikatu badania: BABT-RED000353 i01,01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 15Oct2018

## Rozdział dotyczący obsługi

### Działanie

i07567044

### Przegląd układu

**Kod SMCS:** 7606

**Uwaga:** Ten sprzęt może być wyposażony w urządzenie komunikacyjne Caterpillar Product Link.

Urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar wykorzystuje technologię telefonii komórkowej i/lub satelitarną do przesyłania informacji o sprzęcie. Informacje te są wysyłane do firmy Caterpillar, dealerów Cat i klientów firmy Caterpillar. Urządzenie komunikacyjne Caterpillar Product Link zawiera odbiornik satelitarny globalnego systemu pozycjonowania (GPS).

**Uwaga:** System Product Link PL161 nie jest wyposażony w odbiornik GPS (Global Positioning System, globalny system pozycjonowania).

Urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar umożliwia dwukierunkową komunikację między sprzętem a zdalnym użytkownikiem. Użytkownikiem zdalnym systemu może być przedstawiciel firmy lub klient.

**Uwaga:** System Product Link PL161 nie obsługuje komunikacji dwukierunkowej.

**Uwaga:** Zgodnie z przepisami FCC (Federal Communications Commission, Federalna Komisja Łączności USA) dotyczącymi ochrony ciała ludzkiego przed falami radiowymi wszystkie urządzenia Product Link z anteną wewnętrzną oraz z powiązaną anteną nadawczą muszą znajdować się w odległości większej niż 20 cm (7.874 inch) od operatora maszyny.

### Przesyłanie danych

Dane dotyczące sprzętu, jego stanu i obsługi są przesyłane przez urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar do firmy Caterpillar oraz przekazywane dealerom i klientom Caterpillar przez interfejs użytkownika. Dane te są wykorzystywane do ulepszania obsługi klientów oraz doskonalenia produktów i usług oferowanych przez firmę Caterpillar. Przesyłane dane mogą zawierać: numer seryjny sprzętu, lokalizację sprzętu, dane eksploatacyjne, w tym między innymi kody usterek, dane dotyczące emisji, zużycie paliwa, liczbę motogodzin, numery wersji oprogramowania i sprzętu oraz zamontowany osprzęt.

Firma Caterpillar i dealerzy firmy Caterpillar mogą wykorzystywać otrzymane informacje do różnych celów. Zapoznaj się z następującymi możliwymi sposobami wykorzystania informacji:

- Udoskonalanie obsługi klienta i/lub sprzętu
- Kontrola lub konserwacja systemu Product Link
- Monitorowanie stanu i wydajności sprzętu
- Pomoc przy konserwacji sprzętu i/lub podwyższenie wydajności sprzętu
- ocena lub udoskonalanie produktów i usług firmy Caterpillar
- sprawdzanie zgodności z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi nakazami sądowymi
- prowadzenie badań rynkowych
- oferowanie klientowi nowych produktów i usług

Firma Caterpillar może przekazywać niektóre lub wszystkie otrzymane informacje firmom stowarzyszonym z firmą Caterpillar, sprzedawcom i autoryzowanym przedstawicielom. Firma Caterpillar nie będzie sprzedawać ani udostępniać zebranych informacji żadnej stronie trzeciej oraz dołoży uzasadnionych ekonomicznie starań do zapewnienia bezpieczeństwa informacji. Firma Caterpillar przykłada najwyższą wagę do ochrony prywatności swoich klientów. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego dealera firmy Cat.

### Używanie systemów radiowych Product Link w strefie robót strzałowych

#### OSTRZEŻENIE

Ta maszyna jest wyposażona w urządzenie komunikacyjne Product Link Cat<sup>®</sup>. Gdy do operacji wy-sadzania są używane detonatory elektryczne, urządzenia pracujące na częstotliwościach radio-wych mogą powodować zakłócenia działania tych detonatorów, co może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć. Urządzenie komunikacyjne Product Link, znajdujące się w odległości określonej we wszystkich obowiązujących przepisach krajowych lub lokalnych bądź mniejszej, powinno być wyłączone. W przypadku braku wymagań określonych przepisami Caterpillar zaleca końcowemu użytkownikowi ustalenie bezpiecznej odległości roboczej na podstawie własnej analizy ryzyka.

**Uwaga:** Jeśli korzystasz z poprzedniej wersji urządzenia radiowego Product Link (PL121SR, 522, 523, 420 lub 421) zapoznaj się z wymaganiami dotyczącymi strefy robót strzałowych podanymi w Instrukcji obsługi i konserwacji, SEBU8142, Product Link – 121SR/321SR/420/421/522/523.

Poniżej podano zalecane metody wyłączania urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar (jeśli wystąpi taka potrzeba).

- Obróć wyłącznik urządzenia radiowego Product Link w położenie OFF (WYŁ.).
- Odłącz urządzenie komunikacyjne Product Link Caterpillar od głównego źródła zasilania. Czynność ta jest wykonywana przez odłączenie wiązki przewodów elektrycznych przy urządzeniu radiowym Product Link.
- Aby wyłączyć urządzenie PL141 lub PL131, naciśnij przycisk zasilania lub wyjmij wewnętrzny akumulator.
- Urządzenia PL161 nie można wyłączyć. W razie potrzeby wymontuj urządzenie PL161 z maszyny.
- Urządzenie PL542 jest wyposażone w wewnętrzny akumulator, którego nie można ręcznie WYŁĄCZYĆ. W razie potrzeby wymontuj urządzenie PL542 z maszyny.
- Urządzenie PL240B jest wyposażone w wewnętrzny akumulator, którego nie można ręcznie WYŁĄCZYĆ. W razie potrzeby wymontuj urządzenie PL240B z maszyny.

**Uwaga:** Jeśli nie jest zamontowany wyłącznik urządzenia radiowego Product Link i sprzęt będzie pracować w sąsiedztwie strefy robót strzałowych, w sprzęcie można zamontować taki wyłącznik. Przełącznik umożliwia operatorowi wyłączenie urządzenia komunikacyjnego Product Link Caterpillar z panelu sterującego sprzętu. Aby uzyskać więcej informacji i zapoznać się z instrukcjami montażu, patrz Instrukcja specjalna, REHS7339, Instrukcja specjalna, REHS8850, Instrukcja specjalna, SEHS0377 oraz Instrukcja specjalna, REHS9111.

Następujące dane techniczne urządzenia komunikacyjnego Caterpillar Product Link zamieszczono dla ułatwienia oceny ryzyka związanego z jego używaniem oraz zapewnienia zgodności z wszelkimi lokalnymi przepisami:

Tabela 9

| Dane techniczne nadajnika radiowego   |                                 |               |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Model nadajnika radiowego (najwyższy) | Zakres częstotliwości nadajnika | Moc nadajnika |

(Tabela 9, ciąg dalszy)

|                                                                                                                                                                 |                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| PL641 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat®, model PL641)                                                                                                 | 824 MHz – 849 MHz     | Typowa 0,5 W, maksymalna 2 W |
|                                                                                                                                                                 | 880 MHz – 915 MHz     |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1710 MHz – 1755 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1850 MHz – 1910 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1920 MHz – 1980 MHz   |                              |
| PL631 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat®, model PL631)                                                                                                 | 2110 MHz – 2170 MHz   | Maksymalna 5,1 W             |
|                                                                                                                                                                 | 1616 MHz – 1626,5 MHz |                              |
| PL631V2 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat®, model PL631V2)                                                                                             | 1616 MHz – 1626,5 MHz | Maksymalna 5,1 W             |
| PL542 (telematyczne urządzenia radiowe Product Link marki Cat® do maszyn budowlanych wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL542) | 824 MHz – 849 MHz     | Typowa 0,5 W, maksymalna 2 W |
|                                                                                                                                                                 | 880 MHz – 915 MHz     |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1710 MHz – 1755 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1850 MHz – 1910 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1920 MHz – 1980 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 2110 MHz – 2170 MHz   |                              |
| PL240 (telematyczne urządzenia radiowe Product Link marki Cat® wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL240)                       | 824 MHz – 849 MHz     | Typowa 0,5 W, maksymalna 2 W |
|                                                                                                                                                                 | 880 MHz – 915 MHz     |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1710 MHz – 1755 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1850 MHz – 1910 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1920 MHz – 1980 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 2110 MHz – 2170 MHz   |                              |
| PL241 (telematyczne urządzenia radiowe Product Link marki Cat® wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL241)                       | 824 MHz – 849 MHz     | Typowa 0,5 W, maksymalna 2 W |
|                                                                                                                                                                 | 880 MHz – 915 MHz     |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1710 MHz – 1755 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1850 MHz – 1910 MHz   |                              |
|                                                                                                                                                                 | 1920 MHz – 1980 MHz   |                              |

(cdn.)

(cdn.)

(Tabela 9, ciąg dalszy)

|                                                                                                                          |                       |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                          | 2110 MHz – 2170 MHz   |                                |
| PL141 (czujniki lokalizacji marki Caterpillar wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL141) | 824 MHz – 849 MHz     | Typowa 0,5 W, maksymalna 2 W   |
|                                                                                                                          | 880 MHz – 915 MHz     |                                |
|                                                                                                                          | 1710 MHz – 1755 MHz   |                                |
|                                                                                                                          | 1850 MHz – 1910 MHz   |                                |
|                                                                                                                          | 1920 MHz – 1980 MHz   |                                |
|                                                                                                                          | 2110 MHz – 2170 MHz   |                                |
| PL131 (czujniki lokalizacji satelitarnej marki Caterpillar, model PL131)                                                 | 1616 MHz – 1626,5 MHz | Typowa 1,2 W, maksymalna 1,5 W |
| PL161 (nadajnik Bluetooth marki Cat <sup>®</sup> , model PL161)                                                          | 2,4 GHz – 2,48 GHz    | 2,5 mW                         |

Tabela 10

| Specyfikacje odbiornika radiowego – dostosowanego do rynku rosyjskiego                                                                  |                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Model radia i numery katalogowe                                                                                                         | Zakres częstotliwości nadajnika | Średnia moc nadajnika |
| PL631 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat <sup>®</sup> , model PL631)<br>467 - 4162,<br>463 - 1177,<br>455 - 5564,<br>442 - 7199 | 1621,35 MHz – 1626,5 MHz        | 2,16 dBW              |

**Uwaga:** PL631 to jedyny system, który działa na innej częstotliwości w Rosji. Wszystkie inne systemy działają zgodnie ze specyfikacjami zamieszczonymi w tabeli 9.

Tabela 11

| Napięcie robocze i pobór prądu Product Link                                  |          |                           |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
| Model                                                                        | Napięcie | Maks. zakres poboru prądu |
| PL640 (Product Link 640)                                                     | 9–32V    | 500 mA — 150 mA           |
| PL641 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat <sup>®</sup> , model PL641) | 9–32V    | 750 mA — 225 mA           |

(Tabela 11, ciąg dalszy)

|                                                                                                                                                                             |                            |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| PL631 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat <sup>®</sup> , model PL631)                                                                                                | 9–32V                      | 1,3 A — 2,0 A   |
| PL631V2 (telematyczne urządzenia radiowe marki Cat <sup>®</sup> , model PL631V2)                                                                                            | 9–32V                      | 1,3 A — 2,0 A   |
| PL542 (telematyczne urządzenia radiowe Product Link marki Cat <sup>®</sup> do maszyn budowlanych wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL542) | 9–32V                      | 850 mA — 225 mA |
| PL240 (telematyczne urządzenia radiowe Product Link marki Cat <sup>®</sup> wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL240)                       | 9–32V                      | 250 mA — 200 mA |
| PL241 (telematyczne urządzenia radiowe Product Link marki Cat <sup>®</sup> wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL241)                       | 9–32V                      | 1,5 A — 400 mA  |
| PL141 (czujniki lokalizacji marki Caterpillar wykorzystujące komunikację za pośrednictwem sieci komórkowej, model PL141)                                                    | 3,6 V (wewnętrzna bateria) | 2A              |
| PL131 (czujniki lokalizacji satelitarnej marki Caterpillar, model PL131)                                                                                                    | 3,6 V (wewnętrzna bateria) | 2A              |
| PL161 (nadajnik Bluetooth marki Cat <sup>®</sup> , model PL161)                                                                                                             | 3,6 V (wewnętrzna bateria) | 32mA            |

Odpowiedzi na wszelkie inne pytania można uzyskać u dealera Cat.

Informacje na temat pierwszej instalacji urządzenia komunikacyjnego Caterpillar Product Link można znaleźć w następujących publikacjach: Instrukcja specjalna, REHS7339, Instrukcja specjalna, REHS8850, Instrukcja specjalna, REHS9111, Instrukcja specjalna, SEHS0377, Instrukcja specjalna, REHS9757 oraz Instrukcja specjalna, M0077632.

Informacje na temat działania, konfiguracji i usuwania usterek urządzenia komunikacyjnego Caterpillar Product Link można znaleźć w następujących publikacjach: Obsługa, usuwanie usterek, testowanie i regulacja systemów, UENR3697, Obsługa, usuwanie usterek, testowanie i regulacja systemów, UENR5823, Obsługa, usuwanie usterek, testowanie i regulacja systemów, UENR5824, Obsługa, usuwanie usterek, testowanie i regulacja systemów, M0070044, oraz Obsługa, usuwanie usterek, testowanie i regulacja systemów, UENR6983.

## Skorowidz

### B

|                      |   |
|----------------------|---|
| Bezpieczeństwo ..... | 6 |
|----------------------|---|

### D

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Deklaracja zgodności (PL141) .....   | 27 |
| Deklaracja zgodności (PL161) .....   | 28 |
| Deklaracja zgodności (PL240) .....   | 29 |
| Deklaracja zgodności (PL241) .....   | 30 |
| Deklaracja zgodności (PL542) .....   | 31 |
| Deklaracja zgodności (PL631) .....   | 32 |
| Deklaracja zgodności (PL631V2) ..... | 33 |
| Deklaracja zgodności (PL641) .....   | 34 |
| Działanie .....                      | 35 |

### I

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| Identyfikacja maszyny .....                                     | 9 |
| Informacje dotyczące produkcji .....                            | 9 |
| Czynności w przypadku wystąpienia usterek<br>technicznych ..... | 9 |
| Data produkcji .....                                            | 9 |
| Informacje o produkcie .....                                    | 9 |
| Warunki ogólne przechowywania i<br>transportu .....             | 9 |
| Informacje o produkcie .....                                    | 9 |

### N

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Napisy i tabliczki ostrzegawcze ..... | 6 |
| Inne naklejki .....                   | 7 |
| Napisy ostrzegawcze .....             | 6 |

### O

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Ogólne przepisy bhp ..... | 7 |
| Słowo wstępne .....       | 8 |
| Wprowadzenie .....        | 8 |

### P

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Przegląd układu .....                                                         | 35 |
| Przesyłanie danych .....                                                      | 35 |
| Używanie systemów radiowych Product Link<br>w strefie robót strzałowych ..... | 35 |

### R

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Rozdział dotyczący obsługi ..... | 35 |
|----------------------------------|----|

### S

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Słowo wstępne .....           | 5 |
| Informacje o publikacji ..... | 5 |
| Konserwacja .....             | 5 |
| Obsługa maszyny .....         | 5 |
| Zasady bezpieczeństwa .....   | 5 |
| Spis treści .....             | 4 |

### W

|                                                    |   |
|----------------------------------------------------|---|
| Ważne informacje dotyczące<br>bezpieczeństwa ..... | 2 |
|----------------------------------------------------|---|

### Z

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Zgodność z przepisami .....                                                     | 9  |
| Informacje dla użytkowników dotyczące<br>zgodności z normami europejskimi ..... | 24 |
| Informacje dotyczące urządzenia radiowego<br>PL241 .....                        | 19 |
| Informacje dotyczące urządzenia radiowego<br>PL542 .....                        | 13 |
| Informacje dotyczące urządzenia radiowego<br>PL631 / PL631V2 .....              | 10 |
| Informacje dotyczące urządzenia radiowego<br>PL641 .....                        | 11 |
| Oznaczenia certyfikatów PLE602 .....                                            | 25 |
| Oznaczenia certyfikatów PLE602P .....                                           | 25 |
| Oznaczenia certyfikatu PL161 .....                                              | 24 |
| Oznaczenia certyfikatu PLE601 .....                                             | 24 |
| Uwagi dotyczące urządzenia radiowego<br>PL131 .....                             | 22 |
| Uwagi dotyczące urządzenia radiowego<br>PL141 .....                             | 20 |
| Uwagi dotyczące urządzenia radiowego<br>PL161 .....                             | 23 |
| Uwagi dotyczące urządzenia radiowego<br>PL240 .....                             | 17 |



# Informacje o produkcie i dealerze

Uwaga: Umieszczenie tabliczek znamionowych - patrz rozdział "Informacje dotyczące identyfikacji produktu" w Instrukcji obsługi i konserwacji.

Data dostawy: \_\_\_\_\_

## Informacja o produkcie

Model: \_\_\_\_\_

Numer identyfikacyjny produktu: \_\_\_\_\_

Numer seryjny silnika: \_\_\_\_\_

Numer seryjny skrzyni biegów: \_\_\_\_\_

Numer seryjny prądnicy: \_\_\_\_\_

Numery seryjne wyposażenia dodatkowego: \_\_\_\_\_

Informacja o wyposażeniu dodatkowym: 68} \_\_\_\_\_

Numer wyposażenia klienta: \_\_\_\_\_

Numer wyposażenia dealera: \_\_\_\_\_

## Informacja o dealerze

Nazwa: \_\_\_\_\_ Branża: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kontakt

Numer telefonu

Godziny otwarcia

Sprzedaż:: \_\_\_\_\_

Części: \_\_\_\_\_

Serwis: \_\_\_\_\_



SXBU8832  
©2019 Caterpillar  
Wszelkie prawa  
zastrzeżone

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