



Návod na obsluhu a údržbu

System Product Link™ PLE601, PL641, PL631, PL542, PL240, PL240B, PL241, PL141, PL131, PL161, a G0100

Systemy

PL6 1-UP (Produkty na ovládanie a vedenie strojov)

PL2 1-UP (Produkty na ovládanie a vedenie strojov)

PL1 1-UP (Produkty na ovládanie a vedenie strojov)

PL5 1-UP (Produkty na ovládanie a vedenie strojov)

Dôležité bezpečnostné informácie

Väčšina úrazov vyskytujúcich sa pri prevádzke, údržbe a opravách stroja je spôsobená nedodržiavaním základných bezpečnostných opatrení alebo pravidiel bezpečnosti pri práci. Úrazu možno zvyčajne zabrániť včasným rozpoznaním možných nebezpečných situácií pred samotnou nehodou. Človek musí venovať pozornosť potenciálnym nebezpečenstvám, vrátane ľudského faktora, ktoré môžu mať dopad na bezpečnosť. Obsluha stroja musí byť riadne vyškolená, kvalifikovaná a vybavená náradím potrebným na správne vykonávanie svojich činností.

Nesprávna prevádzka, mazanie, údržba alebo oprava tohto stroja môže byť nebezpečná a môže viesť k poraneniam alebo smrti osôb.

Na tomto výrobku nevykonávajte žiadne mazanie, údržbu alebo opravy bez toho, aby ste si overili, že ste oprávnený takúto prácu vykonávať a bez toho, aby ste si prečítali a pochopili informácie o prevádzke, mazaní, údržbe a opravách.

V tomto návode sú uvedené bezpečnostné opatrenia a príslušné výstrahy. Nedodržiavanie týchto výstrah a upozornení na nebezpečenstvá môže viesť k poraneniam alebo smrti vašej osoby či iných osôb.

Nebezpečenstvá sa označujú "výstražným symbolom", po ktorom nasleduje "signálne slovo", ako je "DANGER" (NEBEZPEČENSTVO), "WARNING" (VÝSTRAHA) alebo "CAUTION" (UPOZORNENIE). Nižšie je zobrazený výstražný štítok "WARNING" (VÝSTRAHA).



Význam tohto bezpečnostného symbolu je nasledovný:

Pozor! Buďte opatrní! Vaša bezpečnosť je ohrozená.

Informácia, ktorá sa zobrazuje pod upozornením v podobe textu alebo piktogramu, vysvetľuje nebezpečenstvo.

Neúplný zoznam činností, ktoré môžu viesť k poškodeniu stroja, sú na stroji a v tejto publikácii identifikované štítkami "NOTICE (UPOZORNENIE)".

Spoločnosť Caterpillar nedokáže predvídať všetky možné situácie, ktoré predstavujú možné nebezpečenstvá úrazu a preto upozornenia uvedené v tejto publikácii nie vždy obsahujú všetky možnosti. Toto zariadenie sa nesmie používať na žiadne iné účely ako tie, ktoré sú uvedené v tomto návode, bez utvrdenia sa v zohľadnení všetkých bezpečnostných opatrení a pravidiel bezpečnosti týkajúcich sa prevádzky stroja na mieste jeho použitia vrátane predpisov špecifických pre danú lokalitu a opatrení platných pre dané pracovisko. Ak sa používa náradie, postup, pracovná metóda alebo prevádzková technika, ktoré neboli konkrétne odporúčené spoločnosťou Caterpillar, je potrebné overiť ich bezpečnosť pre vašu osobu a ostatný personál. Mali by ste sa tiež uistiť, že ste oprávnení vykonávať danú prácu a že prevádzkové, mazacie, údržbové alebo opravárenské postupy, ktoré mienite použiť nepoškodia výrobok a nebudú mať negatívny vplyv na jeho bezpečnosť.

Informácie, technické špecifikácie a obrázky uvedené v tejto publikácii vychádzajú z informácií, ktoré boli dostupné v dobe vypracovania tejto publikácie. Technické špecifikácie, hodnoty uťahovacieho momentu, tlaku, merané hodnoty, nastavenia, obrázky a iné položky sa môžu v ľubovoľnom čase zmeniť. Tieto zmeny môžu ovplyvniť spôsob a postup starostlivosti o stroj. Pred spustením každej práce získajte úplné a najaktuálnejšie informácie. Predajcovia produktov spoločnosti Cat majú k dispozícii najaktuálnejšie informácie.



Caterpillar odporúča pre tento výrobok používať náhradné diely Cat.

Nedodržanie tejto výstrahy môže spôsobiť predčasné poruchy, poškodenie výrobku, poranenia alebo smrť osôb.

V USA smie údržbu, výmenu alebo opravy zariadení alebo systémov na kontrolu emisií vykonávať ľubovoľná servisná organizácia či servisný technik podľa výberu majiteľa stroja.

Obsah

Úvod	4
------------	---

Bezpečnosť práce

Výstražné znaky a štítky.....	5
-------------------------------	---

Všeobecné bezpečnostné informácie	7
---	---

Informácie o stroji

Informácie o označení stroja	8
------------------------------------	---

Časť Obsluha

Prevádzka stroja.....	31
-----------------------	----

Register

Register	34
----------------	----

Úvod

Informácie o návode

Tento návod musí byť uložený na mieste k tomu určenom.

Návod obsahuje informácie o bezpečnosti práce, informácie o obsluhu stroja, o jeho preprave, mazaní a údržbe.

Niektoré fotografie alebo ilustrácie v tejto publikácii znázorňujú súčiastky alebo zariadenia stroja, ktoré sa môžu líšiť od vášho stroja.

Neustály vývoj a pokrok v konštrukcii stroja mohli viesť k zmenám, ktoré nie sú obsiahnuté v tejto publikácii. Návod si prečítajte, preštudujte a uložte na určenom mieste.

Ak budete mať akékoľvek otázky týkajúce sa stroja alebo tohto návodu, obráťte sa na zástupcu Cat a vyžiadajte si najnovšie informácie.

Bezpečnosť práce

Kapitola o bezpečnosti práce obsahuje základné bezpečnostné opatrenia pri práci. Okrem toho sú v tejto kapitole uvedené texty a umiestnenia štítkov s výstražnými nápismi tak, ako sú použité na stroji.

Prevádzka stroja

Kapitola týkajúca sa obsluhy stroja je určená hlavne pre nového strojníka, ale rovnako aj pre skúseného, na pripomenutie už známych informácií. Táto kapitola obsahuje informácie o prístrojoch, vypínačoch, ovládačoch stroja a pracovného príslušenstva a informácie o programovaní.

Fotografie a ilustrácie naznačujú obsluhu stroja správny postup pri kontrole, štartovaní, prevádzke a zastavení.

V tejto publikácii sú uvedené len základné pracovné techniky a postupy. Zručnosť a techniky práce sa rozvíjajú postupne, ako sa obsluha zoznamuje so strojom a s jeho možnosťami.

Údržba

Kapitola týkajúca sa údržby je návodom, ako sa starať o stroj.

Bezpečnosť práce

i07316915

Výstražné znaky a štítky

SMCS Kód: 7606

! VÝSTRAHA

Neuvádzajte zariadenie do prevádzky, ani na ňom nevykonávajte žiadne práce, kým ste si neprečítali pokyny a výstrahy v Návodoch na obsluhu a údržbu (OMM) a kým ste im neporozumeli. Nerešpektovanie prevádzkových predpisov alebo nezohľadnenie výstrah môže mať za následok zranenie alebo usmrtenie osôb. Náhradné návody si vyžiadajte od predajcu produktov spoločnosti Caterpillar. Osobne zodpovedáte za správnu starostlivosť o stroj.

! VÝSTRAHA

Nesprávne používanie montážnej plošiny môže spôsobiť úraz alebo usmrtenie osôb. Strojník musí správne vykonávať svoje povinnosti a dodržiavať všetky inštrukcie a predpisy stanovené pre daný stroj a montážnu plošinu.

! VÝSTRAHA

Náhodné naštartovanie motora môže spôsobiť zranenie alebo smrť pracovníkom, ktorí pracujú na zariadení.

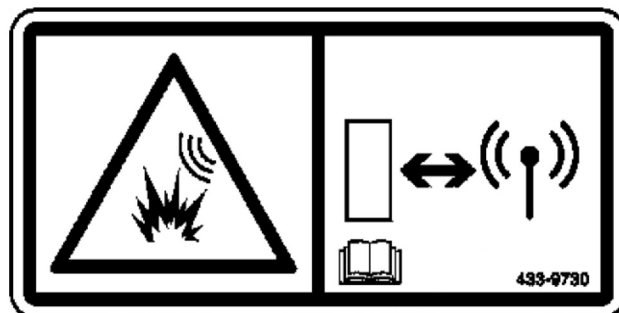
Aby ste zabránili náhodnému naštartovaniu motora, odpojte kábel batérie vedúci od záporného pólu (-) batérie. Všetky kovové povrchy odpojeného kábla batérie dôkladne zakryte izolačnou páskou, aby ste zabránili kontaktu s inými kovovými povrchmi, ktoré by mohli aktivovať elektrický systém motora.

Odpojovač batérie otočte do polohy OFF (VYP.) a zamknite odpojovač batérie bezpečnostným zámkom.

Na spínač štartovania a na miesto odpojenia batérie umiestnite štítok podľa publikácie Špeciálne pokyny, SEHS7332, Do Not Operate (Nepoužívať), aby ste tak upozornili ostatných pracovníkov, že na stroji sa vykonávajú práce.

Výstražné štítky

Výstražný štítok na obrázku 1 možno nájsť na miestach, ako je prístrojová doska alebo ovládací panel. Výstražný štítok je jasne viditeľný pre strojníka počas normálnej prevádzky zariadenia.



Obrázok 1

g03356592

Fólia

! VÝSTRAHA

Toto zariadenie je vybavené komunikačným zariadením systému Cat® Product Link. Keď sa pri výbuchoch používajú elektrické detonátory, rádiové frekvenčné zariadenia môžu spôsobiť rušenie elektrických detonátorov pri výbuchoch, čo môže spôsobiť vážne zranenia alebo usmrtenie osôb. Komunikačné zariadenie Product Link sa musí deaktivovať vo vzdialenosti požadovanej všetkými príslušnými národnými alebo miestnymi zákonmi a predpismi. Ak tieto situácie neupravujú žiadne predpisy, spoločnosť Caterpillar odporúča, aby koncový používateľ vykonal vlastné vyhodnotenie rizík a tak určil bezpečnú prevádzkovú vzdialenosť.

Miesto výbuchu sa definuje ako priestor, v ktorom sa počas nakladania manipuluje s výbušným materiálom. Do miesta výbuchu patrí aj periméter, ktorý tvoria otvory s výbušninou.

V prípade potreby možno použiť nižšie uvedené navrhované metódy na vypnutie komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link:

- Vypínač rádiokomunikačného zariadenia Product Link prepnete do polohy OFF (VYP.).
- Komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link odpojte od hlavného zdroja napájania. Tento krok vykonajte odpojením káblového zväzku v zariadení Product Link.
- Ak je vo výbave zariadenie PL141 alebo PL131, odpojte zariadenie Product Link alebo vyberte jeho vnútornú batériu.

- Ak je vo výbave zariadenie PL161, demontujte PL161 z výbavy.
- Zariadenie PL542 obsahuje vnútornú batériu, ktorú nemožno manuálne VYPNÚŤ. V prípade potreby demontujte zariadenie PL542 z výbavy.
- Zariadenie PL240B obsahuje vnútornú batériu, ktorú nemožno manuálne VYPNÚŤ. V prípade potreby demontujte zariadenie PL240B z výbavy.

Poznámka: Ak nie je nainštalovaný žiadny vypínač rádiokomunikačného zariadenia a zariadenie sa bude používať v blízkosti zóny výbuchu, možno nainštalovať vypínač rádiokomunikačného zariadenia. Vypínač umožňuje, aby strojník vypol komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link z ovládacieho panelu zariadenia. Podrobnejšie informácie a pokyny na montáž sú uvedené v publikáciách Špeciálne pokyny, REHS7339, Špeciálne pokyny, REHS8850, Špeciálne pokyny, REHS9111, Špeciálne pokyny, SEHS0377 a Špeciálne pokyny, REHS9757.

Iné fólie

Štítok na obrázku 2 možno nájsť na miestach, ako je prístrojová doska alebo ovládací panel. Výstražný štítok je jasne viditeľný pre strojníka počas normálnej prevádzky zariadenia.



Obrázok 2

g03356733

Účelom štítku na obrázku č. 2 je informovať strojníka, že zariadenie je vybavené bezdrôtovým vysielacím zariadením. Zároveň sa údaje o tomto zariadení, stave a prevádzke zariadenia prenášajú prostredníctvom komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link do spoločnosti Caterpillar a prostredníctvom používateľského rozhrania sa tieto informácie prenášajú zákazníkom a predajcom produktov spoločnosti Caterpillar. Údaje sa používajú na zlepšenie kvality služieb zákazníkom, ako aj na zlepšenie produktov a služieb Caterpillar. Prenos informácií prostredníctvom komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link sa musí uskutočňovať v súlade s požiadavkami príslušných zákonov, ktoré sa môžu v jednotlivých miestach prevádzky líšiť.

Pozrite si Návod na obsluhu a údržbu (OMM), SEBU8832, časť Prevádzka a Návod na obsluhu a údržbu (OMM), SEBU8832, časť Zhoda s normami, kde sú uvedené ďalšie informácie.

i05956011

Všeobecné bezpečnostné informácie

SMCS Kód: 7606

VÝSTRAHA

Neuvádzajte zariadenie do prevádzky, ani na ňom nevykonávajte žiadne práce, kým ste si neprečítali pokyny a výstrahy v Návodoch na obsluhu a údržbu (OMM) a kým ste im neporozumeli. Nerešpektovanie prevádzkových predpisov alebo nezohľadnenie výstrah môže mať za následok zranenie alebo usmrtenie osôb. Náhradné návody si vyžiadajte od predajcu produktov spoločnosti Caterpillar. Osobne zodpovedáte za správnu starostlivosť o stroj.

Predhovor

Tento dokument je doplnkom k Návodu na obsluhu a údržbu (OMM) zariadenia. Tento dokument natrvalo pripojte k Návodu na obsluhu a údržbu (OMM) zariadenia.

Úvod

Tento dokument poskytuje informácie o prevádzke komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link.

Prevádzka a údržba zariadenia sa môžu vykonávať až po prečítaní pokynov a výstrah v Návode na obsluhu a údržbu (OMM) zariadenia a až po pochopení pokynov a výstrah. Pred začiatkom prevádzky strojného zariadenia vybaveného komunikačným zariadením Caterpillar Product Link treba pochopiť obsah tohto dokumentu.

Informácie o stroji

Informácie o označení stroja

i07316917

Informácie o výrobe

SMCS Kód: 7606

Informácie o produkte

Subjekt oprávnený komunikovať v súvislosti so žiadosťou podľa požiadaviek technických predpisov Colnej únie Euroázijskej hospodárskej únie: "Caterpillar Eurasia" Ltd.

Rusko, Moskva, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

Telefón: +7 (495) 2133340, Fax: +7 (495) 2133372,
email: cat_moscow@cat.com**Výrobca:** Caterpillar Inc.

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

Krajina pôvodu – USA

Dátum výroby

Označenia na zariadení a na obale obsahujú informácie o dátume výroby alebo prepojenie na zdroj tejto informácie. V prípade potreby sa obráťte na autorizovaného predajcu, ktorý zistí dátum výroby podľa výrobného čísla produktu.

Podmienky prepravy a skladovania

Výrobok je u výrobcu zabalený do spotrebiteľského obalu. Výrobok sa musí skladovať v továrenskom obale a v podmienkach skladovania s klimatickými faktormi skupiny 4 v súlade s normou GOST 15150-69. Pri nakladaní a preprave treba dodržiavať požiadavky uvedené na výstražných štítkoch a krabiciach, a tiež treba zabrániť nárazom, ktoré by mohli mať vplyv na vzhľad a prevádzku zariadenia.

Preprava sa môže uskutočniť pomocou všetkých povolených typov prepravných vozidiel. V prípade leteckej prepravy zaistíte, aby zariadenie Product Link bolo prepravované v utesnenom a vyhrievanom priestore.

Opatrenia v prípade technických porúch

Predtým než požiadate predajcu o opravu, skontrolujte neporušenosť elektrických vodičov a tiež zapnite a vypnite napájanie zariadenia z batérie. Napájanie z batérie možno zapnúť a vypnúť takto:

- Vypnite a znovu zapnite hlavný odpojovač stroja.
- Odpojte káblový zväzok zariadenia Product Link od konektora stroja a potom znovu káblový zväzok zapojte.
- Odpojte záporný kábel od záporného pólu batérie a potom kábel znovu zapojte.

Ak tieto riešenia nepomôžu, obráťte sa na servis.

i07316914

Zhoda s normami

SMCS Kód: 7606

UPOZORNENIE

Prenos informácií prostredníctvom komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link sa musí uskutočňovať v súlade s požiadavkami príslušných zákonov. Požiadavky príslušných zákonov sa môžu líšiť podľa jednotlivých krajín a okrem iného zahŕňajú aj povolenie na používanie rádiových frekvencií. Komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link sa môže používať iba v tých oblastiach, kde boli splnené všetky zákonné požiadavky na používanie komunikačnej siete a komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link.

Ak sa strojné zariadenie vybavené komunikačným zariadením Caterpillar Product Link nachádza alebo je premiestnené do oblasti, kde (i) neboli splnené zákonné požiadavky alebo (ii) nie je zákonom povolený prenos alebo spracovanie takýchto informácií v rámci viacerých oblastí, spoločnosť Caterpillar nepreberá zodpovednosť za takéto porušenie zákona. V takomto prípade má spoločnosť Caterpillar právo prerušiť prenos informácií z takéhoto zariadenia.

S predajcom produktov spoločnosti Cat konzultujte akékoľvek otázky týkajúce sa prevádzky systému Product Link v danej krajine.

Dôležité upozornenie ohľadne softvéru s otvoreným zdrojom

UPOZORNENIE

Tento produkt využíva softvér s otvoreným zdrojom, ktorý je k dispozícii v súlade s jednou z rôznych licencií. Niektoré z nich vyžadujú zahrnutie textu licencie v rámci distribúcie. Ak je to potrebné, navštívte stránku <http://www.cat.com/opensource>, kde nájdete kópiu každej licencie a zdrojový kód.

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie G0100

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL631

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL631 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiovýkvenčného spektra.

Označenia certifikácie PL631

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	

Obrázok 3

g06279687

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL641

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky čiasťky 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa čiasťky 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie prijmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.

- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL641 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiového spektra.

Označenia certifikácie PL641

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	

Obrázok 4

g06279687

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL542

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky čiasťky 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Toto zariadenie bolo podrobené skúškam, ktoré preukázali, že zariadenie vyhovuje pravidlám FCC čiasťky 22 a čiasťky 24 a limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa čiasťky 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.

- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL542 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiového spektra.

Thajsko

Toto telekomunikačné zariadenie je v súlade s technickými požiadavkami NTC.

Nigéria

Pripojenie a používanie tohto komunikačného zariadenia je povolené úradom Nigerian Communications Commission.

Označenia certifikácie PL542

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	

Obrázok 5

g06279687

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL240

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky čiasťky 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa čiasťky 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie prijmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.

- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL240 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiového spektra.

Certifikát pre Indonéziu

49587/SDPPI/2017

3130

Certifikát pre Singapur

Spĺňa normy IMDA DB105771

Označenia certifikácie PL240

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

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL241

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky čiasťky 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa čiasťky 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušení, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL241 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiovýkvenčného spektra.

Označenia certifikácie PL241

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	

Obrázok 7

g06279687

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL141

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky čiasťky 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa čiasťky 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.

- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL141 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiového spektra.

 VÝSTRAHA

Pri manipulácii s lítiovými batériami buďte opatrní.

Na lítiových batériách sa nedá vykonávať servis.

Pri explózii batérie môže dôjsť k zraneniu osôb.

Buďte opatrní, pretože hrozí riziko explózie, ak sa batéria vymení za nesprávny typ batérie.

Batériu alebo batérie nevhadzujte do ohňa. Batéria môže explodovať a môžu z nej uniknúť žieravé chemikálie.

Použité batérie zlikvidujte v súlade s federálnymi a miestnymi zákonmi.

Označenia certifikácie PL141

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	

Obrázok 8

g06279687

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL131

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky čiasťky 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa čiasťky 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.

- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL131 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiového spektra.

 VÝSTRAHA

Pri manipulácii s lítiovými batériami buďte opatrní.

Na lítiových batériách sa nedá vykonávať servis.

Pri explózii batérie môže dôjsť k zraneniu osôb.

Buďte opatrní, pretože hrozí riziko explózie, ak sa batéria vymení za nesprávny typ batérie.

Batériu alebo batérie nevhadzujte do ohňa. Batéria môže explodovať a môžu z nej uniknúť žieravé chemikálie.

Použité batérie zlikvidujte v súlade s federálnymi a miestnymi zákonmi.

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL161

Upozornenie FCC (Federal Communications Commission – Federálna komisia pre komunikácie)

Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky prijímané rušenia, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

Tento prístroj bol podrobený skúškam, ktoré preukázali, že prístroj vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú určené tak, aby zabezpečili primeranú ochranu pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytnej zóne. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s pokynmi, toto zariadenie môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiokomunikácií. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie nenastane v určitom mieste inštalácie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča odstrániť rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeniť orientáciu prijímacej antény alebo premiestniť anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie na výstup na inom obvode než na obvode, ku ktorému je pripojený prijímač.

- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádiových/televíznych zariadení.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia bez výslovného súhlasu spoločnosti Caterpillar môžu spôsobiť zrušenie platnosti oprávnenia na používanie tohto zariadenia.

Upozornenie pre používateľov v Kanade

Toto zariadenie je v súlade s bezlicenčnými nariadeniami RSS úradu Industry Canada. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie.
- Toto zariadenie musí akceptovať všetky typy rušení, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

VÝSTRAHA

Pri manipulácii s lítiovými batériami buďte opatrní.

Na lítiových batériách sa nedá vykonávať servis.

Pri explózii batérie môže dôjsť k zraneniu osôb.

Buďte opatrní, pretože hrozí riziko explózie, ak sa batéria vymení za nesprávny typ batérie.

Batériu alebo batérie nevhadzujte do ohňa. Batéria môže explodovať a môžu z nej uniknúť žieravé chemikálie.

Použité batérie zlikvidujte v súlade s federálnymi a miestnymi zákonmi.

Upozornenie EÚ pre používateľov

Zariadenie PL161 je vyrobené tak, aby sa mohlo používať v Belgicku bez porušovania príslušných požiadaviek na používanie tamojšieho rádiovýkvenčného spektra.

Označenia certifikácie PL161

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

Upozornenia pre manažéra siete PLE601



Pri manipulácii s lítiovými batériami buďte opatrní.

Na lítiových batériách sa nedá vykonávať servis.

Pri explózii batérie môže dôjsť k zraneniu osôb.

Buďte opatrní, pretože hrozí riziko explózie, ak sa batéria vymení za nesprávny typ batérie.

Batériu alebo batérie nevhadzujte do ohňa. Batéria môže explodovať a môžu z nej uniknúť žieravé chemikálie.

Použité batérie zlikvidujte v súlade s federálnymi a miestnymi zákonmi.

Označenia certifikácie PLE601

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	

Obrázok 10

g06279687

i07170996

Vyhlásenie o zhode

SMCS Kód: 7606

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode PL161

Tabuľka 1

CATERPILLAR®
EÚ vyhlásenie o zhode

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Nižšie podpísaný zástupca výrobcu:

CATERPILLAR INC
100 N.E. Adams Street
Peoria, IL 61629
USA

týmto vyhlasuje, že produkt, predmet tohto popisu:

Product Link, PL161, telematické zariadenie

Model: PL161

Značka: Caterpillar

Číslo dielca: 503 - 2958

je v súlade s príslušnými harmonizovanými právnymi predpismi Európskej únie:

smernica 2014/53/EÚ

smernica 2011/65/EÚ

smernica 2014/30/EÚ

(pokračovanie)

(Tabuľka 1, pokr.)

Zhoda sa prejavuje súladom s príslušnými požiadavkami nasledujúcich dokumentov:

Postup posudzovania zhody: ☒ Príloha II, ☐ Príloha III, ☐ Príloha IV2014/53/EÚ: RED (smernica o rádiových
zariadeniach)

LVD (ods. 3.1a):

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

EMC (ods. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

RF (ods. 3.2)

EN 300 328 V2.1.1

2011/65/EÚ: RoHS (smernica o obmedzení
používania určitých nebezpečných látok v
elektrických a elektronických zariadeniach)

EN 50581:2012

2014/30/EÚ EMC (smernica o elektromag-
netickej kompatibilite)

EN 13309:2010

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

Obrázok 11

g06220514

**Európska únia, EÚ vyhlásenie o
zhode PL240**

Tabuľka 2

CATERPILLAR®
EÚ vyhlásenie o zhode

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Nižšie podpísaný zástupca výrobcu:

CATERPILLAR INC

(pokračovanie)

Informácie o stroji Vyhlásenie o zhode

(Tabuľka 2, pokr.)

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

týmto vyhlasuje, že produkt, predmet tohto popisu:

Product Link, PL240, mobilné rádiové telematické zariadenie

Značka: Caterpillar

Model: PL240

Číslo dielca: 505 - 6727

je v súlade s príslušnými harmonizovanými právnymi predpismi Európskej únie:

smernica 2014/53/EÚ

smernica 2011/65/EÚ

Zhoda sa prejavuje súladom s príslušnými požiadavkami nasledujúcich dokumentov:

Postup posudzovania zhody: ☒ Príloha II, ☐ Príloha III, ☐ Príloha IV

2014/53/EÚ:

LVD (ods. 3.1a):

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

EN 62311:2008

EMC (ods. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (ods. 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/EÚ:

RoHS (smernica o obmedzení používania
určitých nebezpečných látok v elektrických a
elektronických zariadeniach)

EN 50581:2012

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

Obrázok 12

g06220514

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode PL241

Tabuľka 3

CATERPILLAR®
EÚ vyhlásenie o zhode

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Nižšie podpísaný zástupca výrobcu:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

týmto vyhlasuje, že produkt, predmet tohto popisu:

Product Link, PL241, mobilné rádiové telematické zariadenie

Značka: Caterpillar

Model: PL241

Číslo dielca: 444 - 9619

Číslo dielca antény: 443 - 8463, 443 - 8462,
443 - 8460

je v súlade s príslušnými harmonizovanými právnymi predpismi Európskej únie:

smernica 2014/53/EÚ

smernica 2011/65/EÚ

(pokračovanie)

Informácie o stroji
Vyhlásenie o zhode

(Tabuľka 3, pokr.)

Zhoda sa prejavuje súladom s príslušnými požiadavkami nasledujúcich dokumentov:

Postup posudzovania zhody: ☒ Príloha II, ☐ Príloha III, ☐ Príloha IV

2014/53/EÚ:	LVD (ods. 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (ods. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (ods. 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/EÚ:	RoHS (smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach)	EN 50581:2012

Signature:

Michael Caruthers

Name:

Michael Caruthers

Title:

Engineering Manager-3

Place:

Peoria, IL

Date:

29 Aug 2017

Obrázok 13

g06238594

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode PL542

Tabuľka 4

CATERPILLAR®
EÚ vyhlásenie o zhode

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Nižšie podpísaný zástupca výrobcu:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

(pokračovanie)

(Tabuľka 4, pokr.)

Peoria, IL 61629

USA

týmto vyhlasuje, že produkt, predmet tohto popisu:

Product Link, PL542, telematické zariadenie

Značka: Caterpillar

Model: PL542

Číslo dielca antény: interné

Číslo dielca: 515 - 7080

je v súlade s príslušnými harmonizovanými právnymi predpismi Európskej únie:

smernica 2014/53/EÚ

smernica 2011/65/EÚ

smernica 2014/30/EÚ

Zhoda sa prejavuje súladom s príslušnými požiadavkami nasledujúcich dokumentov:

Postup posudzovania zhody: ☒ Príloha II, ☐ Príloha III, ☐ Príloha IV

2014/53/EÚ:

LVD (ods. 3.1a):

EN60950-1:2006 (2. vyd.) + Am12:2011 +
Am: 2:2013

EN62311:2008

EMC (ods. 3.1b)

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-17 V3.2.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (ods. 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/EÚ:

RoHS (smernica o obmedzení používania
určitých nebezpečných látok v elektrických a
elektronických zariadeniach)

EN 50581:2012

2014/30/EÚ

EMC (smernica o elektromagnetickej
kompatibilite)

EN 13309:2010

Signature: *Michael Caruthers*

Name: *Michael Caruthers*

Title: *Engineering Manager-3*

Place: *Mossville, IL*

Date: *29 June 2017*

Obrázok 14

g06220514

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode PL631

Tabuľka 5

CATERPILLAR®
EÚ vyhlásenie o zhode

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Nižšie podpísaný zástupca výrobcu:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

týmto vyhlasuje, že produkt, predmet tohto popisu:

Product Link, PL631, mobilné rádiové telematické zariadenie

Značka: Caterpillar

Model: PL631

Číslo dielca: 442-7199

Číslo dielca antény: 443-8463, 443-8462

je v súlade s príslušnými harmonizovanými právnymi predpismi Európskej únie:

smernica 2014/53/EÚ

smernica 2011/65/EÚ

Zhoda sa prejavuje súladom s príslušnými požiadavkami nasledujúcich dokumentov:

(pokračovanie)

(Tabuľka 5, pokr.)

Postup posudzovania zhody: ☒ Príloha II, ☐ Príloha III, ☐ Príloha IV2014/53/EÚ: RED (smernica o rádiových
zariadeniach)

LVD (ods. 3.1a):

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

EN 62311:2008

EMC (ods. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-20 V2.1.0

RF (ods. 3.2)

EN 301 441 V1.1.0

EN 303 413 V1.1.0

2011/65/EÚ:

RoHS (smernica o obmedzení používania
určitých nebezpečných látok v elektrických a
elektronických zariadeniach)

EN 50581:2012

Signature:



Name:

Michael Caruthers

Title:

Engineering Manager-3

Place:

Peoria, IL

Date:

29 Aug 2017

Obrázok 15

g06238594

**Európska únia, EÚ vyhlásenie o
zhode PL641**

Tabuľka 6

CATERPILLAR®
EÚ vyhlásenie o zhode

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Nižšie podpísaný zástupca výrobcu:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

(pokračovanie)

Informácie o stroji
Vyhlásenie o zhode

(Tabuľka 6, pokr.)

týmto vyhlasuje, že produkt, predmet tohto popisu:

Product Link, PL641, mobilné rádiové telematické zariadenie

Značka: Caterpillar

Model: PL641

Číslo dielca: 440 - 2104, 440 - 2105

Číslo dielca antény: 443 - 8463, 443 - 8462
a 443 - 8460

je v súlade s príslušnými harmonizovanými právnymi predpismi Európskej únie:

smernica 2014/53/EÚ

smernica 2011/65/EÚ

Zhoda sa prejavuje súladom s príslušnými požiadavkami nasledujúcich dokumentov:

Postup posudzovania zhody: ☒ Príloha II, ☐ Príloha III, ☐ Príloha IV

2014/53/EÚ:

LVD (ods. 3.1a):

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

EN 62311:2008

EMC (ods. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (ods. 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/EÚ:

RoHS (smernica o obmedzení používania
určitých nebezpečných látok v elektrických a
elektronických zariadeniach)

EN 50581:2012

Signature:

Michael Caruthers

Name:

Michael Caruthers

Title:

Engineering Manager-3

Place:

Peoria, IL

Date:

29 Aug 2017

Časť Obsluha

Prevádzka stroja

i07316916

Prehľad systému

SMCS Kód: 7606

Poznámka: Vaše zariadenie môže byť vybavené komunikačným zariadením Caterpillar Product Link.

Komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link využíva mobilnú a/alebo družicovú technológiu na komunikáciu informácií o zariadení. Tieto informácie sa komunikujú predajcom produktov spoločnosti Caterpillar, Cat a zákazníkom Caterpillar. Komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link obsahuje satelitný prijímač systému GPS (Global Positioning System).

Poznámka: Zariadenie Product Link PL161 neobsahuje prijímač GPS.

U komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link je k dispozícii možnosť obojsmernej komunikácie medzi zariadením a vzdialeným používateľom. Vzdialeným používateľom môže byť zástupca spoločnosti alebo zákazník.

Poznámka: Zariadenie Product Link PL161 nepodporuje dvojcestnú komunikáciu.

Poznámka: Všetky zariadenia Product Link sa musia nachádzať viac než 200 mm (7.874 inch) od strojníka, aby spĺňali nariadenia FCC v oblasti bezpečnosti ľudského tela pri vystavení rádiových frekvenciám (RF) žiareniu.

Prenos údajov

Údaje o tomto zariadení, stave a prevádzke zariadenia sa prenášajú prostredníctvom komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link do spoločnosti Caterpillar a prostredníctvom používateľského rozhrania sa tieto informácie prenášajú zákazníkom a predajcom produktov spoločnosti Caterpillar. Údaje sa používajú na zlepšenie kvality služieb zákazníkom, ako aj na zlepšenie produktov a služieb Caterpillar. Prenášané informácie môžu obsahovať: výrobné číslo zariadenia, polohu zariadenia a prevádzkové údaje, ktoré obsahujú aj nasledujúce údaje: chybové kódy, údaje o emisiách, o spotrebe paliva, počítadlo hodín prevádzky, čísla verzií softvéru a hardvéru, ako aj údaje o nainštalovaných zariadeniach.

Spoločnosť Caterpillar alebo predajcovia Cat môžu tieto informácie použiť na rôzne účely. Pozrite si nasledujúci zoznam možných účelov použitia:

- poskytovanie služieb zákazníkovi a/alebo zabezpečenie servisu zariadenia,
- kontrola alebo údržba systému Product Link,
- Monitorovanie stavu alebo výkonu zariadenia
- pomoc pri údržbe zariadenia a/alebo zlepšenie účinnosti zariadenia,
- hodnotenie alebo skvalitnenie produktov a služieb spoločnosti Caterpillar,
- zabezpečenie zhody s miestnymi požiadavkami a platnými súdnymi príkazmi,
- vykonávanie prieskumu trhu,
- poskytovanie nových produktov a služieb zákazníkovi.

Spoločnosť Caterpillar môže niektoré alebo všetky získané informácie zdieľať s pridruženými spoločnosťami, zástupcami alebo autorizovanými predajcami spoločnosti Caterpillar. Spoločnosť Caterpillar získané informácie nepredáva ani neposkytuje iným spoločnostiam a vynakladá primerané úsilie na to, aby nedošlo k zneužitiu týchto informácií. Spoločnosť Caterpillar rešpektuje súkromie zákazníka. Ohľadom ďalších informácií kontaktujte miestneho predajcu Cat.

Používanie rádiokomunikačných systémov Product Link v blízkosti miesta výbuchu

VÝSTRAHA

Toto zariadenie je vybavené komunikačným zariadením systému Cat® Product Link. Keď sa pri výbuchoch používajú elektrické detonátory, rádiových frekvenciách zariadenia môžu spôsobiť rušenie elektrických detonátorov pri výbuchoch, čo môže spôsobiť vážne zranenia alebo usmrtenie osôb. Komunikačné zariadenie Product Link sa musí deaktivovať vo vzdialenosti požadovanej všetkými príslušnými národnými alebo miestnymi zákonmi a predpismi. Ak tieto situácie neupravujú žiadne predpisy, spoločnosť Caterpillar odporúča, aby koncový používateľ vykonal vlastné vyhodnotenie rizík a tak určil bezpečnú prevádzkovú vzdialenosť.

Poznámka: Ak používate predchádzajúcu verziu rádiokomunikačných zariadení Product Link (PL121SR, 522, 523, 420, alebo 421), pozrite si požiadavky na miesto výbuchu, ako je uvedené v Návode na obsluhu a údržbu (OMM), SEBS8142, Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523.

V prípade potreby možno použiť nižšie uvedené navrhované metódy na vypnutie komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link:

- Vypínač rádiokomunikačného zariadenia Product Link prepnete do polohy OFF (VYP.).
- Komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link odpojte od hlavného zdroja napájania. Tento krok vykonajte odpojením káblového zväzku v zariadení Product Link.
- Ak chcete vypnúť zariadenie PL141 alebo PL131, stlačte vypínač alebo vyberte vnútornú batériu.
- Zariadenie PL161 sa nedá vypnúť. V prípade potreby demontujte zariadenie PL161 z výbavy.
- Zariadenie PL542 obsahuje vnútornú batériu, ktorú nemožno manuálne VYPNÚŤ. V prípade potreby demontujte zariadenie PL542 z výbavy.
- Zariadenie PL240B obsahuje vnútornú batériu, ktorú nemožno manuálne VYPNÚŤ. V prípade potreby demontujte zariadenie PL240B z výbavy.

Poznámka: Ak nie je nainštalovaný žiadny vypínač rádiokomunikačného zariadenia a zariadenie sa bude používať v blízkosti zóny výbuchu, vypínač rádiokomunikačného zariadenia Product Link môže byť nainštalovaný na zariadení. Vypínač umožňuje, aby strojník vypol komunikačné zariadenie Caterpillar Product Link z ovládacieho panelu zariadenia. Podrobnejšie informácie a pokyny na montáž sú uvedené v publikáciách Špeciálne pokyny, REHS7339, Špeciálne pokyny, REHS8850, Špeciálne pokyny, SEHS0377 a Špeciálne pokyny, REHS9111.

Nasledujúce technické údaje komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link sa uvádzajú s cieľom pomôcť pri vyhodnotení súvisiaceho nebezpečenstva a na zaručenie súladu so všetkými miestnymi predpismi:

Tabuľka 7

Technické údaje rádiového vysielacza		
Model rádia (Maximum)	Frekvenčný rozsah vysielacza	Napájanie vysielacza
PL640 (Product Link 640) G0100	824 MHz - 849 MHz	0,5 W typická, 2 W max
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

(Tabuľka 7, pokr.)

	2110 MHz - 2170 MHz	
PL641 (Telematické rádiové zariadenie značky Cat®, model PL641)	824 MHz - 849 MHz	0,5 W typická, 2 W max
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL631 (Telematické rádiové zariadenie značky Cat®, model PL631)	1616 MHz - 1626,5 MHz	5,1 W max
PL542 (Telematické rádiové zariadenie pre stavebné zariadenie na základe mobilnej komunikácie Product Link značky Cat®, model PL542)	824 MHz - 849 MHz	0,5 W typická, 2 W max
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL240 (Telematické rádiové zariadenie na základe mobilnej komunikácie Product Link značky Cat®, model PL240)	824 MHz - 849 MHz	0,5 W typická, 2 W max
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL241 (Telematické rádiové zariadenie na základe mobilnej komunikácie Product Link značky Cat®, model PL241)	824 MHz - 849 MHz	0,5 W typická, 2 W max
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	

(pokračovanie)

(pokračovanie)

(Tabuľka 7, pokr.)

PL141 (Mobilné snímače polohy značky Caterpillar, model PL141)	824 MHz - 849 MHz	0,5 W typická, 2 W max
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL131 (Satelitné snímače polohy značky Caterpillar, model PL131)	1616 MHz - 1626,5 MHz	1,2 W typická, 1,5 W max
PL161 (Bluetooth vysielateľ značky Cat®, model PL161)	2,4 GHz - 2,48 GHz	2,5 mW

Tabuľka 8

Technické údaje rádiového vysielateľa – špecifické pre Rusko		
Model rádia a čísla dielcov	Frekvenčný rozsah vysielateľa	Výkon vysielateľa, priemerný
PL631 (Telematické rádiové zariadenie značky Cat®, model PL631) 467 - 4162, 463 - 1177, 455 - 5564, 442 - 7199	1621,35 MHz - 1626,5 MHz	2,16 dBW

Poznámka: PL631 je jediný systém, ktorý v Rusku funguje na rôznych rozsahoch frekvencie. Všetky ostatné systémy fungujú tak, ako je uvedené v tabuľke 7.

Tabuľka 9

Prevádzkové napätie a odber prúdu zariadenia Product Link		
Model	Rozsah napätia	Maximálny rozsah odberu prúdu
PL640 (Product Link 640)	9 – 32 V	500 mA – 150 mA
PL641 (Telematické rádiové zariadenie značky Cat®, model PL641)	9 – 32 V	750 mA – 225 mA
PL631 (Telematické rádiové zariadenie značky Cat®, model PL631)	9 – 32 V	1,3 A – 2,0 A

(Tabuľka 9, pokr.)

PL542 (Telematické rádiové zariadenie pre stavebné zariadenie na základe mobilnej komunikácie Product Link značky Cat®, model PL542)	9 – 32 V	850 mA – 225 mA
PL240 (Telematické rádiové zariadenie na základe mobilnej komunikácie Product Link značky Cat®, model PL240)	9 – 32 V	250 mA – 200 mA
PL241 (Telematické rádiové zariadenie na základe mobilnej komunikácie Product Link značky Cat®, model PL241)	9 – 32 V	1,5 A – 400 mA
PL141 (Mobilné snímače polohy značky Caterpillar, model PL141)	3,6 V (vnútorná batéria)	2A
PL131 (Satelitné snímače polohy značky Caterpillar, model PL131)	3,6 V (vnútorná batéria)	2A
PL161 (Bluetooth vysielateľ značky Cat®, model PL161)	3,6 V (vnútorná batéria)	32 mA

Prípadné otázky prekonzultuje s predajcom produktov spoločnosti Caterpillar.

Informácie o prvej montáži komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link sú k dispozícii v publikáciách Špeciálne pokyny, REHS7339, Špeciálne pokyny, REHS8850, Špeciálne pokyny, REHS9111, Špeciálne pokyny, SEHS0377, Špeciálne pokyny, REHS9757 a Špeciálne pokyny, M0077632.

Informácie o prevádzke, konfigurácii a riešení problémov komunikačného zariadenia Caterpillar Product Link možno nájsť v publikáciách Prevádzka systémov, Riešenie problémov, Testovanie a nastavovanie, UENR3697, Prevádzka systémov, Riešenie problémov, Testovanie a nastavovanie, UENR5823, Prevádzka systémov, Riešenie problémov, Testovanie a nastavovanie, UENR5824, Prevádzka systémov, Riešenie problémov, Testovanie a nastavovanie, M0070044 a Prevádzka systémov, Riešenie problémov, Testovanie a nastavovanie, UENR6983.

(pokračovanie)

Register

B

Bezpečnosť práce	5
------------------------	---

Č

Časť Obsluha	31
--------------------	----

D

Dôležité bezpečnostné informácie	2
--	---

I

Informácie o označení stroja	8
Informácie o stroji	8
Informácie o výrobe	8
Dátum výroby	8
Informácie o produkte	8
Opatrenia v prípade technických porúch	8
Podmienky prepravy a skladovania	8

O

Obsah	3
-------------	---

P

Prehľad systému	31
Používanie rádiokomunikačných systémov	
Product Link v blízkosti miesta výbuchu	31
Prenos údajov	31
Prevádzka stroja	31

U

Úvod	4
Bezpečnosť práce	4
Informácie o návode	4
Prevádzka stroja	4
Údržba	4

V

Všeobecné bezpečnostné informácie	7
Predhovor	7
Úvod	7
Vyhlásenie o zhode	22
Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode	
PL161	22

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode	
--------------------------------------	--

PL240	23
-------------	----

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode	
--------------------------------------	--

PL241	25
-------------	----

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode	
--------------------------------------	--

PL542	26
-------------	----

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode	
--------------------------------------	--

PL631	28
-------------	----

Európska únia, EÚ vyhlásenie o zhode	
--------------------------------------	--

PL641	29
-------------	----

Výstražné znaky a štítky	5
--------------------------------	---

Iné fólie	6
-----------------	---

Výstražné štítky	5
------------------------	---

Z

Zhoda s normami	8
-----------------------	---

Označenia certifikácie PL161	20
------------------------------------	----

Upozornenia pre manažéra siete PLE601 ..	21
--	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie G0100	9
---	---

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL131	18
---	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL141	16
---	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL161	19
---	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL240	13
---	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL241	14
---	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL542	12
---	----

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL631	9
---	---

Upozornenia pre rádiokomunikačné zariadenie PL641	11
---	----

Upozornenie EÚ pre používateľov	20
---------------------------------------	----

Informácie o stroji a dodávateľovi

Poznámka: Umiestnenie identifikačných štítkov je uvedené v kapitole "Informácie o označení stroja" v Návode na obsluhu a údržbu.

Dátum dodávky: _____

Informácie o stroji

Model: _____

Identifikačné číslo stroja: _____

Výrobné číslo motora: _____

Výrobné číslo prevodovky: _____

Výrobné číslo alternátora: _____

Výrobné číslo náradia: _____

Popis náradia: _____

Označenie stroja u zákazníka: _____

Označenie stroja u dodávateľa: _____

Informácie o dodávateľovi

Meno: _____ Prevádzka: _____

Adresa: _____

Meno predajcu

Telefón

Pracovný čas

Predajca: _____

Náhradné diely: _____

Servis: _____

