



Priručnik za rad i održavanje

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

PL6 1-i naviše (Proizvodi za rukovanje strojem i upute)

PL2 1-i naviše (Proizvodi za rukovanje strojem i upute)

PL1 1-i naviše (Proizvodi za rukovanje strojem i upute)

PL5 1-i naviše (Proizvodi za rukovanje strojem i upute)

Važne informacije o sigurnosti

Većina nesreća koje uključuju rad s proizvodom, održavanje i popravak uzrokovane su nepridržavanjem osnovnih sigurnosnih pravila i mjera predostrožnosti. Nezgoda se najčešće može izbjeći prepoznavanjem potencijalno opasnih situacija prije nego do nje dođe. Osoba mora paziti na moguće opasnosti, uključujući i ljudski faktor koji može utjecati na sigurnost. Za propisno izvođenje ovih funkcija potrebna je odgovarajuća obuka, vještine i alati.

Nepравilan rad, održavanje ili popravak ovog proizvoda može biti opasan i dovesti do tjelesnih povreda ili smrti.

Ne vršite nikakve radove na podmazivanju, održavanju ili popravku ovog proizvoda prije nego provjerite jeste li ovlašteni za vršenje tih radova i pročitate i razumijete upute za rad, podmazivanje, održavanje i popravak.

Sigurnosne mjere opreza i upozorenja nalaze se u ovom priručniku i na samom proizvodu. Nepridržavanjem ovih upozorenja o opasnostima sebi i drugima možete prouzročiti tjelesne povrede ili smrt.

Opasnosti se prikazuju pomoću „sigurnosnog simbola upozorenja“ i prateće „signalne riječi“ poput "OPASNOST", "UPOZORENJE" ili "OPREZ". Sigurnosna naljepnica "UPOZORENJE" prikazana je u nastavku.



WARNING

Ovaj sigurnosni znak upozorenja ima sljedeće značenje:

Pažnja! Budite oprezni! Radi se o vašoj sigurnosti.

Poruka koja se pojavljuje ispod upozorenja objašnjava vrstu opasnosti i prikazuje se kao tekst u pisanom obliku ili kao slika.

Brojni postupci koji mogu dovesti do oštećenja proizvoda označeni su naljepnicama "NAPOMENA" na proizvodu i u ovoj publikaciji.

Sve okolnosti koje mogu dovesti do potencijalnih opasnosti tvrtka Caterpillar ne može predvidjeti. Stoga upozorenja u ovoj publikaciji te na samom proizvodu nisu sveobuhvatna. Nemojte koristiti ovaj proizvod na način drugačiji od onog koji propisuje ovaj priručnik bez prethodne provjere jesu li na mjestu upotrebe primijenjena sva sigurnosna pravila i mjere opreza prije početka rada s proizvodom, uključujući i posebna pravila i mjere opreza koji se odnose na gradilište. Prije upotrebe alata, postupka, načina rada ili radne tehnike koju nije izrijekom preporučila tvrtka Caterpillar, provjerite jesu li isti sigurni za vas i ostalo osoblje. Također, morate biti ovlašteni za vršenje ovih radova i osigurati kako se proizvod neće oštetiti ili postati nesiguran zbog postupaka rada, podmazivanja ili popravka koje namjeravate izvršiti.

Sve informacije, specifikacije i slike u ovoj publikaciji temelje se na saznanjima koja su bila dostupna u trenutku sastavljanja iste. Specifikacije, okretni momenti, vrijednosti za tlak, mjerne jedinice, podešavanja, slike i ostale stavke podliježu promjenama. Ove promjene utječu na danu funkcionalnost proizvoda. Prije početka bilo kojeg posla pribavite kompletne i najnovije informacije. Najnovije informacije dostupne su kod ovlaštenog zastupnika tvrtke Cat.



UPOZORENJE

Kada za ovaj proizvod budu potrebni zamjenski dijelovi, Caterpillar preporučuje uporabu Cat zamjenskih dijelova.

Ignoriranje ovog upozorenja može dovesti do prijevremenih kvarova, oštećenja proizvoda, tjelesnih ozljeda ili smrti.

U Sjedinjenim Državama održavanje, zamjenu ili popravak uređaja i sustava kontrole ispušnih plinova mogu provoditi servisne radionice ili pojedinci koji su specijalizirani za popravak, po slobodnom izboru vlasnika stroja.

Sadržaj

Predgovor	4
-----------------	---

Sigurnost

Znakovi i naljepnice o sigurnosti	5
---	---

Opće informacije o opasnosti	6
------------------------------------	---

Informacije o proizvodu

Informacije o identifikaciji	8
------------------------------------	---

Poglavlje o radu

Rad	32
-----------	----

Kazalo

Kazalo	35
--------------	----

Predgovor

Informacije o literaturi

Ovaj priručnik treba spremi u držač literature.

Ovaj priručnik sadrži informacije o sigurnosti, upute za rad i preporuke za održavanje.

Neke fotografije ili crteži u ovom priručniku prikazuju detalje ili priključke koji se mogu razlikovati od vašeg proizvoda.

Nastavljanjem poboljšanja i usavršavanja konstrukcije proizvoda može imati za rezultat promjene na vašem proizvodu koje nisu sadržane u ovoj publikaciji. Pročitajte, proučite i spremite ovaj priručnik zajedno s proizvodom.

Uvijek kada se pojave problemi u vezi vašeg proizvoda ili ove publikacije, molimo savjetujte se sa generalnim zastupnikom Cata za najnovije raspoložive informacije.

Sigurnost

Poglavlje o sigurnosti opisuje osnovne mjere sigurnosti. Osim toga, u ovom se poglavlju daje tekst i položaji znakova i naljepnica upozorenja koja se koriste na ovom stroju.

Rad stroja

Poglavlje o radu stroju predstavlja pomoć novom strojaru i podsjetnik iskusnom strojaru. Ovo poglavlje opisuje mjerače, prekidače, komande proizvoda, upravljanje priključcima i informacije o programiranju.

Fotografije i crteži vode strojara kroz ispravne postupke kontrole, pokretanja, rada i zaustavljanja proizvoda.

Radne tehnike opisane u ovom priručniku su osnovne. Vještine i tehnike se razvijaju kako strojar stiče znanja o proizvodu i njegovim mogućnostima.

Održavanje

Poglavlje o održavanju predstavlja savjete za njegu opreme.

Sigurnost

i07316750

Znakovi i naljepnice o sigurnosti

SMCS kód: 7606

⚠ UPOZORENJE

Nemojte rukovati ni raditi s ovom opremom ako niste pročitali i razumjeli upute i upozorenja u Priručnicima za rad i održavanje. Nepoštivanje uputa ili zanemarivanje upozorenja moglo bi prouzročiti ozljede ili smrt. Za zamjenske priručnike obratite se ovlaštenom zastupniku tvrtke Caterpillar. Propisno održavanje vaša je odgovornost.

⚠ UPOZORENJE

Nepravilno djelovanje pristupne platforme moglo bi rezultirati ozljedama ili smrtnim slučajem. Strojari moraju izvršavati svoje zadaće pravilno i pridržavati se svih uputa i smjernica za dotični stroj i pristupnu platformu.

⚠ UPOZORENJE

Slučajno pokretanje motora može uzrokovati ozljede ili smrt osoblja koje radi na opremi.

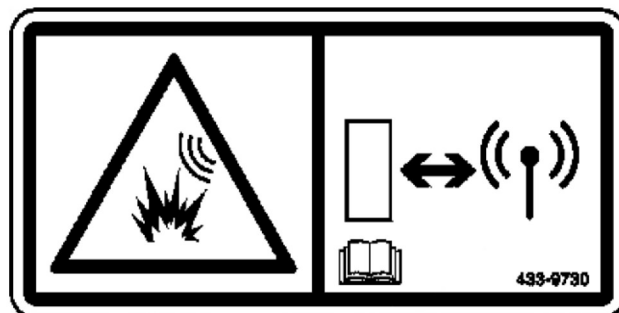
Kako biste izbjegli slučajno pokretanje motora, isključite kabel akumulatora s negativnog (–) pola akumulatora. U potpunosti zaštitite ljepljivom trakom sve metalne površine isključenog kabela akumulatora kako biste spriječili kontakt s drugim metalnim površinama i aktiviranje električnog sustava motora.

Prekidač za isključivanje akumulatora okrenite u položaj OFF (ISKLUČENMO) i zaključajte sigurnosnom bravom.

Postavite oznaku Posebne upute, SEHS7332, Do Not Operate (Ne pokrećite) na prekidač za pokretanje i mjesto za isključivanje akumulatora kako biste obavijestili osoblje da se na stroju vrše radovi.

Sigurnosne poruke

Naljepnica upozorenja prikazana na slici 1 može se pronaći na mjestima poput armaturne ploče ili upravljačke ploče. Naljepnica upozorenja jasno je vidljiva strojaru tijekom uobičajenog upravljanja opremom.



Slika 1

g03356592

Naljepnica

⚠ UPOZORENJE

Ova je oprema opremljena Cat® Product Link komunikacijskim uređajem. Kada se za radnje miniranja rabe električni detonatori, radio frekvencijski uređaji mogu uzrokovati smetnje za radnje miniranja s električnim detonatorima, što može rezultirati teškom ozljedom ili smrću. Komunikacijski uređaj Product Link treba deaktivirati na udaljenosti koja je određena svim mjerodavnim nacionalnim ili lokalnim zakonskim propisima. Ako ne postoje nikakve zakonske odredbe, Caterpillar preporučuje da krajnji korisnik izvrši vlastitu procjenu rizika kako bi utvrdio sigurnu radnu udaljenost.

Lokacija na kojoj se izvodi miniranje definirana je kao područje na kojem se rukuje eksplozivnim materijalom tijekom utovara. Uključeno je područje na kojem se utovaruje materijal s rupama za mine.

Ako je potrebno, u nastavku slijede predloženi načini za onemogućavanje Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja:

- Prekidač za onemogućavanje radijske komunikacije Product Link okrenite u položaj OFF (ISKLUČENO).
- Isključite Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj s glavnog izvora napajanja. Ta se radnja vrši iskopčavanjem snopa žica na Product Link radijskom uređaju.
- Ako je stroj opremljen sustavom PL141 ili PL131, isključite uređaj Product Link ili uklonite unutarnju bateriju.

- Ako je stroj opremljen sustavom PL161, uklonite PL161 iz opreme.
- PL542 ima unutarnju bateriju koju nije moguće ručno ISKLJUČITI. Ako je potrebno, PL542 uklonite iz opreme.
- PL240B ima unutarnju bateriju koju nije moguće ručno ISKLJUČITI. Ako je potrebno, PL240B uklonite iz opreme.

Napomena: Ako nije ugrađen prekidač za onemogućavanje radijskog uređaja i oprema će se rabiti u blizini zone miniranja, može se ugraditi prekidač za onemogućavanje radijskog uređaja. Prekidač omogućuje da stroj isključi Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj na upravljačkoj ploči opreme. Za više pojedinosti i upute za ugradnju pogledajte Posebne upute, REHS7339, Posebne upute, REHS8850, Posebne upute, REHS9111, Posebne upute, SEHS0377 i Posebne upute, REHS9757.

Ostale naljepnice

Naljepnica prikazana na slici 2 može se pronaći na mjestima poput armaturne ploče ili upravljačke ploče. Naljepnica upozorenja jasno je vidljiva strojaru tijekom uobičajenog upravljanja opremom.



Slika 2

g03356733

Naljepnica na slici 2 namijenjena je informiranju strojara da je oprema opremljena bežičnim predajnikom. Sukladno tome, Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj prenosi podatke o opremi, stanju i radu opreme. Ti se podaci prenose tvrtki Caterpillar te strankama i ovlaštenim zastupnicima tvrtke Caterpillar putem korisničkog sučelja. Podaci se koriste za poboljšanje usluge kupcima i za poboljšanje proizvoda i usluga tvrtke Caterpillar. Prijenos informacija putem Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja predmet je zakonskih zahtjeva koji se mogu razlikovati od lokacije do lokacije.

Za dodatne informacije pogledajte poglavlja Priručnik za rad i održavanje, SEBU8832, Rad i Priručnik za rad i održavanje, SEBU8832, Zakonska sukladnost.

i05955892

Opće informacije o opasnosti

SMCS kôd: 7606



UPOZORENJE

Nemojte rukovati ni raditi s ovom opremom ako niste pročitali i razumjeli upute i upozorenja u Priručnicima za rad i održavanje. Nepoštivanje uputa ili zanemarivanje upozorenja moglo bi prouzročiti ozljede ili smrt. Za zamjenske priručnike obratite se ovlaštenom zastupniku tvrtke Caterpillar. Propisno održavanje vaša je odgovornost.

Predgovor

Ovaj dokument dodatak je Priručniku za rad i održavanje opreme. Ovaj dokument trajno priložite Priručniku za rad i održavanje opreme.

Uvod

Ovaj dokument pruža informacije o radu Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja.

Zabranjeno je upravljati opremom ili vršiti održavanje, osim ako ste pročitali i razumjeli upute i upozorenja u priručniku za rad i održavanje opreme. Prije upravljanja opremom opremljenom Caterpillar Product Link komunikacijskim uređajem potrebno je razumjeti sadržaj ovog dokumenta.

Informacije o proizvodu

Informacije o identifikaciji

i07316749

Informacije o proizvodnji

SMCS kôd: 7606

Informacije o proizvodu

Poslovni subjekt ovlašten za komuniciranje na zahtjev kako je propisano Tehničkim uredbama carinske unije Euroazijske ekonomske unije:
"Caterpillar Eurasia" Ltd.

Rusija, Moskva, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

Telefon: +7 (495) 2133340, Telefaks: +7 (495) 2133372, e-pošta: cat_moscow@cat.com

Proizvođač: Caterpillar Inc.

100 NE Adams Street Peoria, Illinois 61629
Sjedinjene Američke Države

Država podrijetla – SAD

Datum proizvodnje

Oznake na uređaju i/ili pakiranju sadrže informacije o datumu proizvodnje ili poveznicu do izvora tih informacija. Po potrebi se datum proizvodnje može saznati putem serijskog broja proizvoda. Za to se obratite ovlaštenom zastupniku.

Uvjeti i odredbe za skladištenje i transport

Proizvod je pakiran u proizvođačevo pakiranje za potrošače. Proizvod se treba skladištiti u tvorničkom pakiranju i u skladišnim uvjetima za klimatske faktore skupine 4, u skladu s GOST 15150-69. Prilikom utovara i transporta potrebno je pridržavati se oznaka upozorenja na kutijama. Treba izbjegavati udarce koji mogu utjecati na izgled i performanse proizvoda.

Transport je moguće vršiti svim prekrivenim transportnim vozilima. Prilikom transporta zrakoplovom pobrinite se da se uređaj Product Link transportira u zatvorenom, grijanom odjeljku.

Radnje u slučaju tehničkih kvarova

Prije pozivanja ovlaštenog zastupnika radi popravka, provjerite cjelovitost električnih žica te isključite i ponovno uključite akumulatorsko napajanje uređaja. Akumulatorsko napajanje možete isključiti i ponovno uključiti na sljedeće načine:

- Isključite i ponovno uključite glavni prekidač stroja.
- Iskopčajte snop kabela uređaja Product Link iz konektora na stroju i ponovno ga ukopčajte.
- Iskopčajte negativni kabel s negativnog priključka akumulatora i ponovno ga ukopčajte.

Ako ta rješenja ne pomažu, nazovite zastupnika radi servisa.

i07616387

Zakonska sukladnost

SMCS kôd: 7606

NAPOMENA

Prijenos informacija putem Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja predmet je zakonskih zahtjeva. Zakonski se zahtjevi mogu razlikovati od lokacije do lokacije, uključujući između ostalog dozvolu za uporabu radijske frekvencije. Uporaba Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja mora biti ograničena na one lokacije za koje su ispunjeni svi zakonski zahtjevi za uporabu komunikacijskog uređaja Caterpillar Product Link i komunikacijske mreže.

Ako se oprema opremljena Caterpillar Product Link komunikacijskim uređajem premjesti na lokaciju za koju (i) nisu ispunjeni svi zakonski zahtjevi ili (ii) prijenos odnosno obrada takvih podataka duž više lokacija nije u skladu sa zakonom, tvrtka Caterpillar odriče se svake odgovornosti za neispunjavanje tih zahtjeva te u skladu s tim tvrtka Caterpillar može prekinuti prijenos podataka s te opreme.

Za pitanja koja se odnose na rad Product Link sustava u određenoj državi obratite se ovlaštenom zastupniku tvrtke Cat.

Važna obavijest o softveru otvorenog koda

NAPOMENA

Proizvod upotrebljava softver otvorenog koda koji je dostupan pod različitim licencijama. Neke od njih uvjetuju uvrštavanje teksta licencije u distribuciju. Ako je potrebno, posjetite <http://www.cat.com/open-source> za kopiju svake licencije i otvorenog koda.

Obavijesti za radio PL631 / PL631V2

FCC obavijest

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.

- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.
- Ovaj predajnik, IC: 4629A-9523 za PL631 i IC: 4629A-9523N za PL631V2, odobrilo je kanadsko Ministarstvo gospodarstva za rad s vrstama antena naveden u nastavku s naznačenim maksimalnim dopuštenim pojačanjem. Vrste antena koje se ne nalaze na tom popisu i s pojačanjem većim od maksimalnog dopuštenog pojačanja naznačenog za tu vrstu strogo su zabranjene za uporabu s ovim uređajem.

- Uređaj je projektiran za rad s antenama navedenim u nastavku i s maksimalnim pojačanjem od 3 dBi. Antene koje se ne nalaze na tom popisu ili s pojačanjem većim od 3 dBi strogo su zabranjene za uporabu s ovim uređajem. Potrebna impedancija antene iznosi 50 ohma.

Antene za uporabu:

- 443 - 8462 Antena kao fiksna ugradnja
- 443 - 8463 Antena kao ugradnja s ljepilom

EU – obavijest korisnicima

PL631 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

Certifikacijske oznake za PL631 / PL631V2

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

Slika 3

g06279687

PL641 Radijske obavijesti

FCC obavijest

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.
- Ovaj predajnik, IC: 7830A-PXS8, odobrilo je kanadsko Ministarstvo gospodarstva za rad s vrstama antena naveden u nastavku s naznačenim maksimalnim dopuštenim pojačanjem. Vrste antena koje se ne nalaze na tom popisu i s pojačanjem većim od maksimalnog dopuštenog pojačanja naznačenog za tu vrstu strogo su zabranjene za uporabu s ovim uređajem.
- Uređaj je projektiran za rad s antenama navedenim u nastavku i s maksimalnim pojačanjem od 2,51 dBi. Antene koje se ne nalaze na tom popisu ili s pojačanjem većim od 2,51 dBi strogo su zabranjene za uporabu s ovim uređajem. Potrebna impedancija antene iznosi 50 ohma.

Antene za uporabu:

- 443-8460 Antena kao fiksna ugradnja
- 443-8462 Antena kao fiksna ugradnja
- 443-8463 Antena kao ugradnja s ljepilom

EU – obavijest korisnicima

PL641 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

PL641 oznake certifikacije

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

Slika 4

g06279687

PL542 radijske obavijesti

FCC obavijest

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna članku 22 i članku 24 FCC pravila te ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.

EU – obavijest korisnicima

PL542 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

Tajland

Ova telekomunikacijska oprema ispunjava tehničke zahtjeve nacionalnog povjerenstva za telekomunikacije (National Telecommunication Commission, NTC).

Nigerija

Nigerijsko povjerenstvo za telekomunikacije dopušta povezivanje i uporabu ove komunikacijske opreme.

PL542 oznake certifikacije

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

Slika 5

g06279687

Čad

57/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018

31/05/18

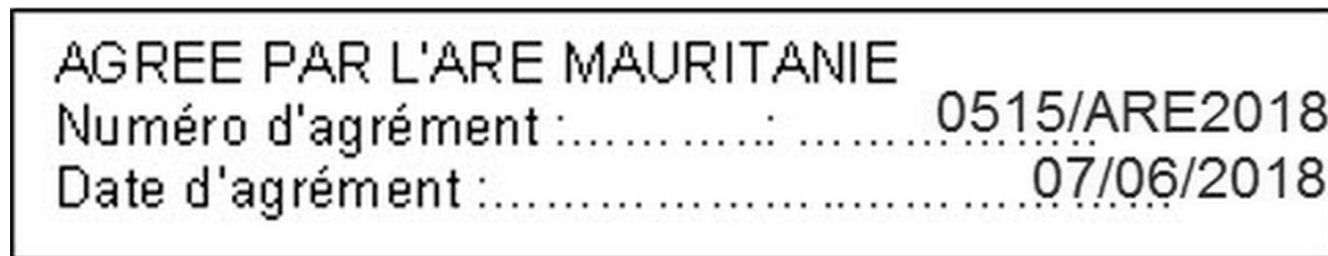


Slika 6

g06320305

Benin

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

Mauritanija

Slika 8

g06320307

PL240 radijske obavijesti**FCC obavijest**

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.

EU – obavijest korisnicima

PL240 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

Certifikacija za Indoneziju

49587/SDPPI/2017

3130

Certifikacija za Singapur

Sukladno IMDA standardima DB105771

PL240 oznake certifikacije

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 ZZZZZYXXXXX  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	 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

PL241 Radijske obavijesti

FCC obavijest

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstva da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od slijedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.

- Ovaj predajnik, IC: 5131A-HE910 , odobrilo je kanadsko Ministarstvo gospodarstva za rad s vrstama antena naveden u nastavku s naznačenim maksimalnim dopuštenim pojačanjem. Vrste antena koje se ne nalaze na tom popisu i s pojačanjem većim od maksimalnog dopuštenog pojačanja naznačenog za tu vrstu strogo su zabranjene za uporabu s ovim uređajem.
- Uređaj je projektiran za rad s antenama navedenim u nastavku i s maksimalnim pojačanjem od 3,31 dBi. Antene koje se ne nalaze na tom popisu ili s pojačanjem većim od 3,31 dBi strogo su zabranjene za uporabu s ovim uređajem. Potrebna impedancija antene iznosi 50 ohma.

Antene za uporabu:

- 443 - 8460 Antena kao fiksna ugradnja
- 443 - 8462 Antena kao fiksna ugradnja
- 443 - 8463 Antena kao ugradnja s ljepilom

EU – obavijest korisnicima

PL241 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

PL241 oznake certifikacije

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

Slika 10

g06279687

PL141 Radijske obavijesti

FCC obavijest

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priklučivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.

EU – obavijest korisnicima

PL141 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

UPOZORENJE

Budite oprezni kada rukujete litijskim baterijama.

Litijske baterije dijelovi su koji se mogu servisirati.

Eksplוזija baterije može uzrokovati ozljedu.

Budite oprezni jer postoji opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni drugom baterijom neodgovarajuće vrste.

Bateriju ili baterije ne bacajte u vatru. Baterija može eksplodirati i ispustiti korozivne kemikalije.

Rabljene baterije zbrinite u skladu s federalnim i lokalnim zakonima.

PL141 oznake certifikacije

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

Slika 11

g06279687

PL131 Radijske obavijesti**FCC obavijest**

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.

EU – obavijest korisnicima

PL131 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

**UPOZORENJE**

Budite oprezni kada rukujete litijskim baterijama.

Litijske baterije dijelovi su koji se mogu servisirati.

Eksplozija baterije može uzrokovati ozljedu.

Budite oprezni jer postoji opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni drugom baterijom neodgovarajuće vrste.

Bateriju ili baterije ne bacajte u vatru. Baterija može eksplodirati i ispustiti korozivne kemikalije.

Rabljene baterije zbrinite u skladu s federalnim i lokalnim zakonima.

Zbog promjena ili preinaka na ovom uređaju bez izričitog odobrenja tvrtke Caterpillar korisnik može izgubiti pravo na uporabu uređaja.

Kanadsko Ministarstvo gospodarstva - obavijest korisnicima

Ovaj je uređaj sukladan s licencijama Kanadskog Ministarstva gospodarstva, izuzev RSS. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati smetnje
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad uređaja.

PL161 Radijske obavijesti

FCC obavijest

Ovaj je uređaj sukladan sa člankom 15. FCC pravila. Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve zaprimljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, sukladno članku 15. FCC pravila. Ta ograničenja namijenjena su pružanju odgovarajuće zaštite od štetnih smetnji u instalacijama na stambenim područjima. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radio frekvencijsku energiju i, ako se ne ugradi i rabi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstava da se takve smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u prijemu radijskih ili televizijskih signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje na jedan ili više od sljedećih načina:

- Preusmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene
- Povećavanjem udaljenosti između opreme i prijamnika
- Priključivanjem opreme u utičnicu koja pripada drugom strujnom krugu od utičnice u koju je ukopčan prijamnik
- Savjetovanjem s prodavačem ili iskusnim radio/TV tehničarom

⚠ UPOZORENJE

Budite oprezni kada rukujete litijskim baterijama.

Litijske baterije dijelovi su koji se mogu servisirati.

Eksplozija baterije može uzrokovati ozljedu.

Budite oprezni jer postoji opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni drugom baterijom neodgovarajuće vrste.

Bateriju ili baterije ne bacajte u vatru. Baterija može eksplodirati i ispustiti korozivne kemikalije.

Rabljene baterije zbrinite u skladu s federalnim i lokalnim zakonima.

EU – obavijest korisnicima

PL161 je konstruiran tako da se može upotrebljavati u Belgiji bez kršenja primjenjivih zahtjeva za uporabu njihovog radijskog spektra.

PL161 oznake certifikacije

COUNTRIES	Labeling Requirements
AUSTRALIA	 E401
CHINA	CMIIT ID 2017DJ4992
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	
JAPAN	 R 011- 345678
MEXICO	 
NEW ZEALAND	 E401
QATAR	 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

Slika 12

g06278478

PLE601 oznake certifikacije

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

Slika 13

g06279687

PLE601 upozorenje za mrežni upravitelj

UPOZORENJE

Budite oprezni kada rukujete litijskim baterijama.

Litijske baterije dijelovi su koji se mogu servisirati.

Eksplozija baterije može uzrokovati ozljedu.

Budite oprezni jer postoji opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni drugom baterijom neodgovarajuće vrste.

Bateriju ili baterije ne bacajte u vatru. Baterija može eksplodirati i ispustiti korozivne kemikalije.

Rabljene baterije zbrinite u skladu s federalnim i lokalnim zakonima.

PLE602 oznake certifikacije

Za ovaj uređaj mrežnog upravitelja još je uvijek u tijeku postupak certifikacije za EAC. Ova jedinica trenutačno nema certifikat.

PLE602 upozorenje za mrežni upravitelj

UPOZORENJE

Budite oprezni kada rukujete litijskim baterijama.

Litijske baterije dijelovi su koji se mogu servisirati.

Eksplozija baterije može uzrokovati ozljedu.

Budite oprezni jer postoji opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni drugom baterijom neodgovarajuće vrste.

Bateriju ili baterije ne bacajte u vatru. Baterija može eksplodirati i ispustiti korozivne kemikalije.

Rabljene baterije zbrinite u skladu s federalnim i lokalnim zakonima.

PLE602P oznake certifikacije

Za ovaj uređaj mrežnog upravitelja još je uvijek u tijeku postupak certifikacije za EAC. Ova jedinica trenutačno nema certifikat.

UPOZORENJE

Budite oprezni kada rukujete litijskim baterijama.

Litijske baterije dijelovi su koji se mogu servisirati.

Eksplozija baterije može uzrokovati ozljedu.

Budite oprezni jer postoji opasnost od eksplozije ako se baterija zamijeni drugom baterijom neodgovarajuće vrste.

Bateriju ili baterije ne bacajte u vatru. Baterija može eksplodirati i ispustiti korozivne kemikalije.

Rabljene baterije zbrinite u skladu s federalnim i lokalnim zakonima.

PLE602P upozorenje za mrežni upravitelj

Izjava o sukladnosti (PL141)

SMCS kôd: 7606

Tablica 1

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Telematski uređaj Product Link PL141

Marka: Caterpillar

Model: PL141

Kataloški broj: 448-3379

Kataloški # antene interna

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: ☒ prilog II, ☐ prilog III, ☐ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (odj. 3.2)

EN 301 511 V9.0.2

2011/65/EU:

RoHS

EN 50581:2012

Signature: *Michael Caruthers*

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 29nov2018

Izjava o sukladnosti (PL161)

SMCS kôd: 7606

Tablica 2

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Telematski uređaj Product Link PL161

Marka: Caterpillar

Model: PL161

Kataloški # antene interna

Kataloški broj: 503-2958

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Direktiva 2014/30/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: ☒ prilog II, ☐ prilog III, ☐ prilog IV

2014/53/EU: RED

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

RF (odj. 3.2)

EN 300 328 V2.1.1

2011/65/EU: RoHS

EN 50581:2012

2014/30/EU EMC

EN 13309:2010

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 15oct2018

Izjava o sukladnosti (PL240)

SMCS kôd: 7606

Tablica 3

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Product Link, PL240, prijenosni radijski telematski uređaj

Marka: Caterpillar

Model: PL240

Kataloški # antene interna

Kataloški broj: 505-6727

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: _____ prilog II, X prilog III, _____ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

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

RF (odj. 3.2)

EN 301 511 V12.1.1.0
EN 301 908-1 V11.1.1
EN 301 908-2 V11.1.1
EN 303 413 V1.1.0

2011/65/EU:

RoHS

EN 50581:2012

Naziv ovlaštenog tijela: TUV SUD BABT

Broj ovlaštenog tijela: 0168

Br. certifikata pregleda: BABT-RED000350 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 15oct2018

Izjava o sukladnosti (PL241)

SMCS kôd: 7606

Tablica 4

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Product Link, PL241, prijenosni radijski telematski uređaj,

Marka: Caterpillar

Model: PL241

Kataloški broj: 444 - 9619

Kataloški broj antene: 443 - 8463,

443 - 8462, 443 - 8460

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: ☒ prilog II, ☐ prilog III, ☐ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (odj. 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/EU:

RoHS

EN 50581:2012

Signature:



Name:

Michael Caruthers

Title:

Engineering Manager-3

Place:

Peoria, IL

Date:

29 Aug 2017

Izjava o sukladnosti (PL542)

SMCS kôd: 7606

Tablica 5

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Product Link, PL542, telematski uređaj

Marka: Caterpillar

Model: PL542

Kataloški # antene interna

Kataloški broj: 515-7080

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Direktiva 2014/30/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: ☒ prilog II, ☐ prilog III, ☐ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EN62311:2008

EMC (odj. 3.1b)

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-17 V3.2.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (odj. 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/EU:

RoHS

EN 50581:2012

2014/30/EU

EMC

EN 13309:2010

Signature: *Michael Carnethers*

Name: *Michael Carnethers*

Place: *Massville, IL*

Title: *Engineering Manager-3*

Date: *29 June 2017*

Izjava o sukladnosti (PL631)

SMCS kôd: 7606

Tablica 6

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Product Link, PL631, prijenosni radijski telematski uređaj

Marka: Caterpillar

Model: PL631

Kataloški broj: 442 - 7199

Kataloški broj antene: 443 - 8463,
443 - 8462

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: _____ prilog II, X prilog III, _____ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-20 V2.1.0

RF (odj. 3.2)

EN 301 441 V2.1.1

EN 303 413 V1.1.1

2011/65/EU:

RoHS

EN 50581:2012

Naziv ovlaštenog tijela: TUV SUD BABT

Broj ovlaštenog tijela: 0168

Br. certifikata pregleda: BABT-RED00351 i02

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

Izjava o sukladnosti (PL631V2)

SMCS kôd: 7606

Tablica 7

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Product Link, PL631V2, prijenosni radijski telematski uređaj

Marka: Caterpillar

Model: PL631V2

Kataloški broj: 544 - 1881

Kataloški broj antene: 443 - 8463, 443 - 8462

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: _____ prilog II, X prilog III, _____ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-20 V2.1.0

RF (odj. 3.2)

EN 301 441 V2.1.1

EN 303 413 V1.1.1

2011/65/EU:

RoHS

EN 50581:2012

Naziv ovlaštenog tijela: TUV SUD BABT

Broj ovlaštenog tijela: 0168

Br. certifikata pregleda: BABT-RED000351 i012

Signature:



Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 23aug2018

Izjava o sukladnosti (PL641)

SMCS kôd: 7606

Tablica 8

CATERPILLAR®
EU izjava o sukladnosti

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Niže potpisani, predstavljajući proizvođača:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ovim izjavljujem kako je proizvod, predmet ovog opisa:

Product Link, PL641, prijenosni radijski telematski uređaj

Marka: Caterpillar

Model: PL641

Kataloški broj: 440-2104, 440-2105

Kataloški broj antene: 440-2104 rabi unutarnju internu

Kataloški broj antene: 440-2105 može rabiti 443-8463, 443-8462 i 443-8460

sukladan mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

Direktiva 2014/53/EU

Direktiva 2011/65/EU

Sukladnost se očituje kroz usklađenost s primjenjivim zahtjevima u sljedećim dokumentima:

Postupak ocjenjivanja sukladnosti: _____ prilog II, X prilog III, _____ prilog IV

2014/53/EU:

LVD (odj. 3.1a):

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

EMC (odj. 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (odj. 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/EU:

RoHs

EN 50581:2012

Naziv ovlaštenog tijela: TUV SUD BABT

Broj ovlaštenog tijela: 0168

Br. certifikata pregleda: BABT-RED000353 i01,01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 15Oct2018

Poglavlje o radu

Rad

i07567289

Pregled sustava

SMCS kôd: 7606

Napomena: Vaša oprema može biti opremljena komunikacijskim uređajem Caterpillar Product Link.

Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj rabi mobilnu i/ili satelitsku tehnologiju za komunikaciju informacija o opremi. Ti se podaci prosleđuju tvrtki Caterpillar, ovlaštenim zastupnicima tvrtke Cat i strankama tvrtke Caterpillar. Komunikacijski uređaj Caterpillar Product Link sadrži satelitski prijemnik za Globalni sustav za pozicioniranje (GPS, Global Positioning System).

Napomena: Product Link PL161 ne sadrži GPS prijemnik.

Mogućnost dvosmjernog komuniciranja između opreme i udaljenog korisnika dostupna je pomoću Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja. Udaljeni korisnik može biti ovlašten zastupnik ili kupac.

Napomena: Product Link PL161 ne podržava dvosmjernu komunikaciju.

Napomena: Svi uređaji Product Link s unutarnjom antenom i svi uređaji s povezanom odašiljačkom antenom moraju se nalaziti na udaljenosti većoj od 20 cm (7.874 inch) od strojara kako bi konfiguracija bila u skladu s Uredbama FCC-a za zaštitu ljudi od RF zračenja.

Prijenos podataka

Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj prenosi podatke o opremi, stanju i radu opreme. Ti se podaci prenose tvrtki Caterpillar te strankama i ovlaštenim zastupnicima tvrtke Caterpillar putem korisničkog sučelja. Podaci se koriste za poboljšanje usluge kupcima i za poboljšanje proizvoda i usluga tvrtke Caterpillar. Informacije koje se šalju mogu sadržavati: serijski broj opreme, lokaciju opreme, podatke o radu koji uključuju između ostalog: kodove kvarova, podatke o emisiji ispušnih plinova, potrošnju goriva, broj sati mjerača sati rada, verzije softvera i hardvera i ugrađene priključke.

Tvrtka Caterpillar i/ili ovlašteni zastupnici tvrtke Cat mogu ove podatke koristiti za različite svrhe: Za moguću upotrebu pogledajte sljedeći popis:

- Pružanje usluga kupcima i/ili opremi

- Provjera ili održavanje Product Link sustava
- Nadzor ispravnosti ili performansi opreme
- Pomoć oko održavanja opreme i/ili poboljšanja učinkovitosti opreme
- Procjena ili poboljšanje proizvoda i usluga tvrtke Caterpillar
- Usklađenost sa zakonskim odredbama i važećim propisima
- Provođenje istraživanja tržišta
- Ponuda novih proizvoda i usluga kupcima

Tvrtka Caterpillar neke ili sve prikupljene informacije može podijeliti s povezanim tvrtkama tvrtke Caterpillar, ovlaštenim zastupnicima i predstavništvima. Prikupljene informacije tvrtka Caterpillar neće prodavati niti ustupati trećoj strani te će nastojati svim mogućim sredstvima očuvati sigurnost podataka. Tvrtka Caterpillar prepoznaje potrebu tajnosti te uvažava privatnost kupca. Za dodatne informacije obratite se lokalnom ovlaštenom zastupniku tvrtke Cat.

Rad na lokacijama na kojima se izvodi miniranje za Product Link radijske uređaje

UPOZORENJE

Ova je oprema opremljena Cat® Product Link komunikacijskim uređajem. Kada se za radnje miniranja rabe električni detonatori, radio frekvencijski uređaji mogu uzrokovati smetnje za radnje miniranja s električnim detonatorima, što može rezultirati teškom ozljedom ili smrću. Komunikacijski uređaj Product Link treba deaktivirati na udaljenosti koja je određena svim mjerodavnim nacionalnim ili lokalnim zakonskim propisima. Ako ne postoje nikakve zakonske odredbe, Caterpillar preporučuje da krajnji korisnik izvrši vlastitu procjenu rizika kako bi utvrdio sigurnu radnu udaljenost.

Napomena: Ako rabite prethodnu verziju Product Link radijskih uređaja (PL121SR, 522, 523, 420 ili 421), za zahtjeve lokacije za miniranje pogledajte Priručnik za rad i održavanje, SEBU8142, Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523.

Ako je potrebno, u nastavku slijede predloženi načini za onemogućavanje Caterpillar Product Link komunikacijskog uređaja:

- Okrenite prekidač za onemogućavanje Product Link radijske komunikacije u položaj OFF (ISKLJUČENO).

- Isključite Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj s glavnog izvora napajanja. Ta se radnja vrši iskopčavanjem snopa žica na Product Link radijskom uređaju.
- Kako biste isključili PL141 ili PL131, pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje ili uklonite unutarnju bateriju.
- PL161 se ne može isključiti. Ako je potrebno, PL161 uklonite iz opreme.
- PL542 ima unutarnju bateriju koju nije moguće ručno ISKLJUČITI. Ako je potrebno, PL542 uklonite iz opreme.
- PL240B ima unutarnju bateriju koju nije moguće ručno ISKLJUČITI. Ako je potrebno, PL240B uklonite iz opreme.

Napomena: Ako nije ugrađen prekidač za onemogućavanje radijske komunikacije i oprema će se rabiti u blizini zone miniranja, u opremu se može ugraditi prekidač za onemogućavanje Product Link radijske komunikacije. Prekidač omogućuje da stroj isključi Caterpillar Product Link komunikacijski uređaj na upravljačkoj ploči opreme. Za više pojedinosti i upute za ugradnju pogledajte Posebne upute, REHS7339, Posebne upute, REHS8850, Posebne upute, SEHS0377, i Posebne upute, REHS9111.

Sljedeće specifikacije komunikacijskog uređaja Caterpillar Product Link navedene su radi pružanja pomoći prilikom procjenjivanja mogućih opasnosti i osiguravanja sukladnosti sa svim lokalnim propisima:

Tablica 9

Specifikacije radijskog predajnika		
Radijski model (maksimum)	Frekvencijski raspon predajnika	Snaga predajnika
PL641 (Telematska radijska oprema marke Cat®, model PL641)	824 MHz – 849 MHz	Tipično 0,5 W, maks. 2 W
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
	2110 MHz – 2170 MHz	
PL631 (Telematska radijska oprema marke Cat®, model PL631)	1616 MHz – 1626,5 MHz	5,1 W maks.

(Tablica 9, nastavak.)

PL631V2 (Telematska radijska oprema marke Cat®, model PL631V2)	1616 MHz – 1626,5 MHz	5,1 W maks.
PL542 (Telematska radijska oprema utemeljena na mobilnoj komunikaciji Product Link marke Cat®, model PL542)	824 MHz – 849 MHz	Tipično 0,5 W, maks. 2 W
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
	2110 MHz – 2170 MHz	
PL240 (Telematska radijska oprema utemeljena na mobilnom Product Link marke Cat®, model PL240)	824 MHz – 849 MHz	Tipično 0,5 W, maks. 2 W
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
	2110 MHz – 2170 MHz	
PL241 (Telematska radijska oprema utemeljena na mobilnom Product Link marke Cat®, model PL241)	824 MHz – 849 MHz	Tipično 0,5 W, maks. 2 W
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
	2110 MHz – 2170 MHz	
PL141 (Mobilni senzori lokacije marke Caterpillar, model PL141)	824 MHz – 849 MHz	Tipično 0,5 W, maks. 2 W
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
	2110 MHz – 2170 MHz	

(nastavak)

(nastavak)

Poglavlje o radu
Pregled sustava

(Tablica 9, nastavak.)

PL131 (Satelitski senzori lokacije marke Caterpillar, model PL131)	1616 MHz – 1626,5 MHz	Tipično 1,2 W, maks. 1,5 W
PL161 (Bluetooth odašiljač marke Cat [®] , model PL161)	2,4 GHz – 2,48 GHz	2,5 mW

Tablica 10

Specifikacije radijskog predajnika – posebno za Rusiju		
Model radijskog uređaja i kataloški brojevi	Frekvenijski raspon predajnika	Prosječna snaga predajnika
PL631 (Telematska radijska oprema marke Cat [®] , model PL631) 467-4162, 463-1177, 455-5564, 442-7199	1621,35 MHz – 1626,5 MHz	2,16 dBW

Napomena: PL631 je jedini sustav koji radi u drukčijem frekvenijskom rasponu u Rusiji. Svi drugi sustavi rade kako je navedeno u tablici 9.

Tablica 11

Radni napon i potrošnja struje za Product Link		
Model	Raspon napona	Maksimalni raspon potrošnje struje
PL640 (Product Link 640)	9 – 32 V	500 mA – 150 mA
PL641 (Telematska radijska oprema marke Cat [®] , model PL641)	9 – 32 V	750mA – 225mA
PL631 (Telematska radijska oprema marke Cat [®] , model PL631)	9 – 32 V	1,3A – 2,0 A
PL631V2 (Telematska radijska oprema marke Cat [®] , model PL631V2)	9 – 32 V	1,3A – 2,0 A
PL542 (Telematska radijska oprema utemeljena na mobilnoj komunikaciji Product Link marke Cat [®] , model PL542)	9 – 32 V	850 mA – 225 mA

(Tablica 11, nastavak.)

PL240 (Telematska radijska oprema utemeljena na mobilnom Product Link marke Cat [®] , model PL240)	9 – 32 V	250 mA – 200 mA
PL241 (Telematska radijska oprema utemeljena na mobilnom Product Link marke Cat [®] , model PL241)	9 – 32 V	1,5 A – 400 mA
PL141 (Mobilni senzori lokacije marke Caterpillar, model PL141)	3,6 V (unutarnja baterija)	2A
PL131 (Satelitski senzori lokacije marke Caterpillar, model PL131)	3,6 V (unutarnja baterija)	2A
PL161 (Bluetooth odašiljač marke Cat [®] , model PL161)	3,6 V (unutarnja baterija)	32 mA

U slučaju da vas još nešto zanima, obratite se ovlaštenom zastupniku tvrtke Cat.

Za informacije o početnoj ugradnji komunikacijskog uređaja Caterpillar Product Link pogledajte Posebne upute, REHS7339, Posebne upute, REHS8850, Posebne upute, REHS9111, Posebne upute, SEHS0377, Posebne upute, REHS9757, and Posebne upute, M0077632.

Za informacije o radu, konfiguraciji i rješavanju problema za komunikacijski uređaj Caterpillar Product Link pogledajte Rad sustava, rješavanje problema, ispitivanje i prilagođavanje, UENR3697, Rad sustava, rješavanje problema, ispitivanje i prilagođavanje, UENR5823, Rad sustava, rješavanje problema, ispitivanje i prilagođavanje, UENR5824, Rad sustava, rješavanje problema, ispitivanje i prilagođavanje, M0070044 i Rad sustava, rješavanje problema, ispitivanje i prilagođavanje, UENR6983.

(nastavak)

Kazalo

I

Informacije o identifikaciji 8

Informacije o proizvodnji 8

Datum proizvodnje..... 8

Informacije o proizvodu 8

Radnje u slučaju tehničkih kvarova 8

Uvjeti i odredbe za skladištenje i transport 8

Informacije o proizvodu 8

Izjava o sukladnosti (PL141) 24

Izjava o sukladnosti (PL161) 25

Izjava o sukladnosti (PL240) 26

Izjava o sukladnosti (PL241) 27

Izjava o sukladnosti (PL542) 28

Izjava o sukladnosti (PL631) 29

Izjava o sukladnosti (PL631V2)..... 30

Izjava o sukladnosti (PL641) 31

O

Opće informacije o opasnosti 6

Predgovor 7

Uvod..... 7

P

Poglavlje o radu..... 32

Predgovor 4

Informacije o literaturi 4

Održavanje 4

Rad stroja 4

Sigurnost..... 4

Pregled sustava..... 32

Prijenos podataka 32

Rad na lokacijama na kojima se izvodi miniranje za Product Link radijske uređaje 32

R

Rad 32

S

Sadržaj 3

Sigurnost 5

V

Važne informacije o sigurnosti 2

Z

Zakonska sukladnost 8

EU – obavijest korisnicima 21

Obavijesti za radio PL631 / PL631V2..... 8

PL131 Radijske obavijesti 19

PL141 Radijske obavijesti 18

PL161 oznake certifikacije..... 21

PL161 Radijske obavijesti 20

PL240 radijske obavijesti 15

PL241 Radijske obavijesti 16

PL542 radijske obavijesti 12

PL641 Radijske obavijesti 10

PLE601 oznake certifikacije 21

PLE602 oznake certifikacije 22

PLE602P oznake certifikacije 22

Znakovi i naljepnice o sigurnosti 5

Ostale naljepnice 6

Sigurnosne poruke 5

Informacije o proizvodu i generalnom zastupniku

Napomena: Položaje identifikacijskih pločica proizvoda pronaći ćete u poglavlju “Informacije o identificiranju proizvoda” u Priručniku za rad i održavanje.

Datum isporuke: _____

Informacije o proizvodu

Model: _____

Identifikacijski broj proizvoda: _____

Serijski broj motora: _____

Serijski broj mjenjača: _____

Serijski broj generatora: _____

Serijski brojevi priključaka: _____

Informacije o priključku: _____

Broj opreme kupca: _____

Broj opreme generalnog zastupnika: _____

Informacije o generalnom zastupniku

Naziv: _____ Podružnica: _____

Adresa: _____

Kontakt

Tel. broj

Radno vrijeme

Prodaja: _____

Dijelovi: _____

Servis: _____



S9BC8832
©2019 Caterpillar
Sva prava pridržana.

CAT, CATERPILLAR, njihovi logotipi, "Caterpillar Yellow" i komercijalna oprema POWER EDGE, kao i poslovni identitet i identitet proizvoda koji se ovdje upotrebljavaju, zaštitni su znakovi tvrtke Caterpillar i ne mogu se upotrebljavati bez prethodnog dopuštenja.