



SQBU8832-11 (fi)  
kesäkuu 2017  
(Käännös: heinäkuu 2017)



# Käyttö- ja huolto- ohjekirja

---

## **Product Link™ PLE601, PL641, PL631, PL542, PL240, PL241, PL141, PL131, PL161 ja G0100 Järjestelmät**

---

PL6 1-ALKAEN (Koneen  
hallinta- ja ohjaustuotteet)  
PL2 1-ALKAEN (Koneen  
hallinta- ja ohjaustuotteet)  
PL1 1-ALKAEN (Koneen  
hallinta- ja ohjaustuotteet)  
PL5 1-ALKAEN (Koneen  
hallinta- ja ohjaustuotteet)

## Tärkeitä turvallisuustietoja

Useimmat tuotteen käyttöön, huoltoon ja korjauksiin liittyvät onnettomuudet johtuvat perusturvaohjeiden tai varotoimien laiminlyömisestä. Onnettomuus voidaan usein välttää, jos mahdolliset vaaratilanteet tunnistetaan ajoissa. Käyttäjän on tarkkailtava mahdollisia vaaroja, mukaan lukien turvallisuuteen vaikuttavat inhimilliset tekijät. Käyttäjällä tulee olla tarvittava koulutus, taito ja työkalut, jotta hän voi suorittaa nämä toimenpiteet oikein.

**Tämän tuotteen epäasianmukainen käyttö, voitelu, huolto tai korjaus voi aiheuttaa vaaratilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.**

**Älä käytä, voitele, huolla tai korjaa tätä tuotetta, ennen kuin olet varmistanut, että olet siihen pätevä ja olet lukenut ja ymmärtänyt käyttö-, voitelu-, huolto- ja korjausohjeet.**

Näissä ohjeissa ja tuotteessa annetaan erilaisia varotoimia ja varoituksia. Näiden varoitusten laiminlyönnistä voi olla seurauksena käyttäjän tai muiden henkilöiden vammautuminen tai kuolema.

Vaarat tunnistetaan "turvavaroitusymbolilla" ja symbolia seuraa "merkinantosana" kuten "VAARA", "VAROITUS" tai "HUOMIO". VAROITUS-turvavaroitustarra on esitetty alla.



Varoitussymbolin merkitys on seuraava:

**Huomio! Ole varovainen! Kyseessä on oma turvallisuutesi.**

Varoituksen alla kerrotaan mahdollisesta vaaratilanteesta tarkemmin joko kuvan tai tekstin avulla.

Osa toimenpiteistä, jotka voivat vaurioittaa tuotetta, on merkitty "HUOMAA" -merkinnöillä sekä tuotteessa että tässä julkaisussa.

**Caterpillar ei voi ennakoida kaikkia mahdollisia vaarallisia olosuhteita. Tämän vuoksi tässä julkaisussa ja tuotteessa olevat varoitukset eivät kata kaikkia mahdollisia tilanteita. Älä käytä tätä tuotetta mihinkään muuhun käyttötarkoitukseen kuin mitä tässä käsikirjassa on kuvattu selvittämättä ensin, että olet ottanut huomioon kaikki tuotteen käyttöön liittyvät turvallisuussäännöt ja varotoimet mukaan lukien työmaakohtaiset säännöt ja varotoimet. Jos käytät työkalua, toimenpidettä, työtapaa tai käyttömenetelmää, jota Caterpillar ei ole erikseen suositellut, sen turvallisuus käyttäjälle ja muille henkilöille tulee varmistaa. Sinun on myös varmistettava, että sinulla on lupa tähän työhön ja että tuote ei vahingoitu tai muutu turvattomaksi aikomiesi käyttö-, voitelu-, huolto- tai korjaustoimien vuoksi.**

Tämän julkaisun sisältämät tiedot, ohjeavrot ja kuvat perustuvat julkaisua kirjoitettaessa saatavilla olleeseen tietoon. Ohjeavrot, kiristystiukkuudet, paineet, mitat, säädöt, kuvat ja muut kohteet voivat muuttua milloin tahansa. Nämä muutokset saattavat vaikuttaa tuotteen huoltoon. Tutustu täydellisiin ja ajan tasalla oleviin tietoihin ennen mitään toimenpidettä. Cat -edustajaltasi saat viimeisimmät tiedot.



**Kun tähän tuotteeseen tarvitaan vaihto-osia, Caterpillar suosittelee Caterpillar vaihto-osien käyttöä.**

**Tämän varoituksen laiminlyönti voi johtaa enenaikaisiin vahinkoihin, tuotevaurioon, henkilötapaturmaan tai kuolemaan.**

**Yhdysvalloissa päästöjenhallintalaitteet ja -järjestelmät voi huoltaa, vaihtaa tai korjata mikä tahansa omistajan valitsema korjaamo tai yksityinen henkilö.**

## Sisällysluettelo

Johdanto..... 4

### **Turvallisuusosa**

Varoituskilvet ja -tarrat..... 5

Yleisiä turvallisuusohjeita ..... 6

### **Yleinen osa**

Tunnistustiedot..... 7

### **Käyttöosio**

Käyttö ..... 25

### **Hakemisto**

Hakemisto ..... 28

---

## Johdanto

### Ohjekirja

Säilytä tämä ohjekirja sille varatussa telineessä.

Tämä ohjekirja sisältää turvallisuutta koskevaa tietoa, käyttöohjeita ja hoitoon liittyviä suosituksia.

Jotkut tämän julkaisun valokuvat tai piirrookset esittävät yksityiskohtia tai lisälaitteita, jotka saattavat olla erilaisia omassa tuotteessasi.

Tuotteen parantamiseksi tehtävän jatkuvan kehitystyön takia tuotteessasi voi olla muutoksia, jotka eivät ole mukana tässä julkaisussa. Lue tämä ohjekirja, tutustu siihen ja säilytä se tuotteen mukana.

Ota aina omaa tuotettasi tai tätä julkaisua koskevissa kysymyksissä yhteyttä Cat-edustajaan, jolta saat viimeisintä asiaa koskevaa tietoa.

### Turvallisuus

Turvallisuusosassa annetaan käyttöturvallisuuteen liittyviä perusohjeita. Siinä ilmoitetaan myös koneen varoituskilpien ja -tarrojen sijainti.

### Käyttö

Käyttöosa on tarkoitettu ohjeeksi uudelle käyttäjälle ja muistin virkistämiseksi kokeneemmalle. Tässä osassa käsitellään mittareita, kytkimiä, tuotteen ja työlaitteiden hallintalaitteita sekä ohjelmointitietoja.

Kuvitus opastaa käyttäjää tuotteen oikeaoppisessa tarkastamisessa, käynnistämisessä, käytössä ja pysäyttämässä.

Tämä julkaisu sisältää käyttötekniikan perusteet. Käyttötaito ja -tekniikat kehittyvät sitä mukaa, kun käyttäjä perehtyy tuotteen toimintaan ja suorituskykyyn.

### Huolto

Huolto-osa opastaa koneen kunnossapidossa.

## Turvallisuusosa

i07081628

### Varoituskilvet ja -tarrat

SMCS-koodi: 7606

#### VAROITUS

Älä käytä tätä konetta tai työskentele tällä koneella, jos et ole lukenut ja ymmärtänyt Käyttö- ja huolto-ohjekirjan ohjeita ja varoituksia. Ohjeiden tai varoitusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vammoja tai kuoleman. Ota yhteys Caterpillar -edustajaasi jos tarvitset lisää käyttöoppaita. Asianmukainen hoito on käyttäjän vastuulla.

#### VAROITUS

Nostolavan epäasiallinen käyttö voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan. Käyttäjien pitää suorittaa tehtävät asianmukaisesti ja noudattaa kaikkia konetta ja nostolavaa varten annettuja ohjeita.

#### VAROITUS

Tahaton moottorin käynnistyminen voi aiheuttaa koneen parissa työskentelevälle henkilöstölle loukkaantumisen tai kuoleman.

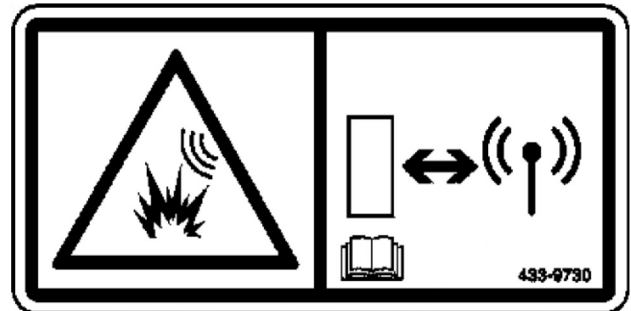
Estä tahaton moottorin käynnistyminen irrottamalla akun kaapeli akun negatiivisesta (-) liittimestä. Teippaa täysin kaikki irrotetun akkukaapelin pään metallipinnat estääksesi kosketuksen muiden metallipintojen kanssa, joka voisi aktivoida moottorin sähköjärjestelmän.

Käännä päävirtakytkin OFF (Pois) -asentoon ja lukitse akun päävirtakytkin turvallisuuslukolla.

Laita Erikoisohje, SEHS7332, , Älä käytä -merkinä käynnistyskytkimeen ja akun irrotuskohtaan henkilöstön informoimiseksi, että koneen parissa työskennellään.

### Turvamerkinnot

Tämä kuvan 1 varoitustarra sijaitsee normaalisti mittari- tai hallintapaneelissa. Varoitustarra on selkeästi kuljettajan nähtävissä koneen normaalin käytön aikana.



Kuva 1

g03356592

Tarra

#### VAROITUS

Tämä kone on varustettu Cat® Product Link -viestintälaitteella. Kun räjäytystöissä käytetään sähköisiä räjäyttimiä, radiotaajuiset laitteet voivat aiheuttaa häiriön räjäytystöiden sähköisiin räjäytimiin, aiheuttaen vakavan vamman tai kuoleman. Product Link -viestintälaitte on deaktivoitava noudatettavien kansallisten tai paikallisten määräysten mukaisella etäisyydellä. Jos säännösten mukaisia vaatimuksia ei ole Caterpillar suosittelee loppukäyttäjän suorittavan oman riskianalyysinä turvallisen käyttöetäisyyden määrittämistä varten.

Räjäytystyömaaksi määritellään alue, jossa käsitellään räjähtävää materiaalia panostuksen aikana. Tähän alueeseen kuuluu panostettujen räjäytysreikien muodostama piiri.

Seuraavassa on ehdotetut menetelmät Caterpillar Product Link -viestintälaitteen poistamiseen käytöstä tarvittaessa:

- Käännä Product Link -lähettimen kytkin OFF (Pois) -asentoon.
- Irrota Caterpillar Product Link -viestintälaitte päävirtalähteestä. Tämä toimenpide suoritetaan irrottamalla johtosarja Product Link -lähettimestä.
- Jos koneessa on PL141 tai PL131, sammuta Product Link -laite tai poista sen sisäinen paristo.
- Jos koneessa on PL161, poista PL161 laitteistosta.

**Huomaa:** Jos radion käytöstäpoistokytkintä ei ole asennettu ja konetta käytetään räjäytysalueen lähellä, radion käytöstäpoistokytkin voidaan asentaa. Kytkimen avulla kuljettaja voi sammuttaa Caterpillar Product Link -viestintälaitteen laitteen ohjauspaneelista. Katso lisätiedot ja asennusohjeet kohdista Erikoisohje, REHS7339, Erikoisohje, REHS8850, Erikoisohje, REHS9111, Erikoisohje, SEHS0377 ja Erikoisohje, REHS9757.

## Muut tarrat

Kuvan 2 tarra sijaitsee normaalisti mittari- tai hallintapaneelissa. Varoitustarra on selkeästi kuljettajan nähtävissä koneen normaalin käytön aikana.



Kuva 2

g03356733

Kuvan 2 tarra ilmoittaa kuljettajalle, että kone on varustettu langattomalla lähettimellä. Caterpillar Product Link -viestintälaitte lähettää tätä laitetta, laitteen tilaa ja laitteen käyttöä koskevat tiedot Caterpillar-yhtiöön ja käyttäjäliittymä viestii tiedot asiakkaille ja Caterpillar-edustajille. Tietoja käytetään asiakkaan parempaan palveluun ja Caterpillar-tuotteiden ja -palveluiden parantamiseen. Lähetykselle Caterpillar Product Link -viestintälaitetta käyttäen ovat voimassa lakisääteiset vaatimukset, jotka voivat vaihdella paikasta toiseen.

Katso lisätietoja kohdasta Käyttö- ja huolto-ohjekirja, SEBU8832, , Käyttö ja kohdasta Käyttö- ja huolto-ohjekirja, SEBU8832, , Säätömääräinen vaatimustenmukaisuus.

i05955929

## Yleisiä turvallisuusohjeita

SMCS-koodi: 7606

### VAROITUS

**Älä käytä tätä konetta tai työskentele tällä koneella, jos et ole lukenut ja ymmärtänyt Käyttö- ja huolto-ohjekirjan ohjeita ja varoituksia. Ohjeiden tai varoitusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vammoja tai kuoleman. Ota yhteys Caterpillar -edustajaasi jos tarvitset lisää käyttöoppaita. Asianmukainen hoito on käyttäjän vastuulla.**

## Alkusanat

Tämä asiakirja on liite kohtaan Käyttö- ja huolto-ohjekirja. Liitä tämä asiakirja pysyvästi kohtaan Käyttö- ja huolto-ohjekirja.

## Johdanto

Tässä asiakirjassa on tiedot Caterpillar Product Link -viestintälaitteen käytöstä.

Konetta ei saa käyttää ja konetta ei saa huoltaa, ennen kuin ohjeet ja varoitukset kohdassa Käyttö- ja huolto-ohjekirja on luettu ja ymmärretty. Tämän asiakirjan sisältö on ymmärrettävä ennen Caterpillar Product Link -viestintälaitteella varustetun koneen käyttöä.

## Yleinen osa

### Tunnistustiedot

i06860574

### Valmistustiedot

SMCS-koodi: 7606

### EAC-maahantuojan ja valmistajan nimi

Jakelija: "Caterpillar Eurasia" Ltd.

Venäjä, Moskova, 115035 Sadovnicheskaya Nab 75

Puhelin: +7 (495) 2133340, faksi: +7 (495) 2133372,  
sähköposti: cat\_moscow@cat.com

Valmistaja: Caterpillar Inc.,

100 NE Adams Street, Peoria, Illinois 61629  
Yhdysvallat

Alkuperämaa - Yhdysvallat

### Valmistuspäivä

Merkinnät laitteessa ja tai pakkauksessa sisältävät tiedot koneen valmistusajankohdasta tai linkin näiden tietojen lähteeseen. Tarvittaessa valmistuspäivämäärä on saatavissa tuotteen sarjanumeron avulla ottamalla yhteys tuotteen valtuutettuun edustajaan.

### Varastointi ja kuljetusehdot ja rajoitukset

Valmiste on pakattu valmistajan kuluttajapakkaukseen. Tuote tulee säilyttää tehdaspakkauksessa ja GOST 15150-69 ryhmän 4 mukaisissa ilmasto-olosuhteissa. Kuormauksessa ja kuljetuksessa on noudatettava laatikoiden varoitusmerkintöjen vaatimuksia. Laitteen ulkonäköön ja suorituskykyyn mahdollisesti vaikuttavat iskut ja törmäykset eivät ole sallittuja.

Kuljetus voidaan suorittaa kaikentyyppisillä katetuilla kuljetusajoneuvoilla. Siirrettäessä ilmateitse, varmista, että Product Link -laite kuljetetaan suljetussa lämmitetyssä osastossa.

### Toimenpiteet teknisissä vikatapauksissa

Ennen kuin soitat edustajalle korjausta varten, tarkista sähköjohtojen eheys ja kierrätä laitteen akkuteho sammuttamalla ja käynnistämällä päävirtakytkin.. Voit suorittaa akkutehon kierrätyksen seuraavasti:

- käännä koneen päävirtakytkin pois päältä ja sitten takaisin päälle
- irrota Product Link -johtosarja koneen liittimestä ja liitä sitten johtosarja takaisin paikalleen
- irrota negatiivinen kaapeli negatiivisesta akkuliittimestä ja liitä sitten kaapeli takaisin paikalleen.

Jos nämä toimenpiteet eivät auta, soita huoltoa varten.

i07081630

### Sääntömääräinen vaatimustenmukaisuus

SMCS-koodi: 7606

#### HUOMAUTUS

Tietojen lähetykselle Caterpillar Product Link -viestintälaitetta käyttäen ovat voimassa lakisääteiset vaatimukset. Nämä lakisääteiset vaatimukset voivat vaihdella paikasta toiseen, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen radiotaajuuden käyttövaltuutukseen. Caterpillar Product Link -viestintälaitteen käyttö on rajoitettava sijaintipaikkoihin, joissa kaikki Caterpillar Product Link -viestintälaitteen käyttöä koskevat lakisääteiset vaatimukset on täytetty.

Jos Caterpillar Product Link -viestintälaitteella varustettu kone sijaitsee paikassa tai siirretään paikkaan, jossa (i) lakisääteisiä määräyksiä ei täytetä tai (ii) kyseisten tietojen lähettäminen tai käsittely useiden paikkojen välillä ei ole laillista, Caterpillar ei vastaa mistään noudattamatta jättämiseen liittyvistä vastuvelvoitteista ja Caterpillar voi keskeyttää tietojen lähettämisen kyseessä olevasta koneesta.

Kysy Caterpillar-edustajalta maakohtaisia tietoja Product Link -järjestelmän käytöstä.

## G0100-lähettimen ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiirin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

### Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

## PL631-lähettimen ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiirin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

### Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

### EU-ilmoitus käyttäjille

PL631 on konstruoitu siten, että se voi toimia Ranskassa rikkomatta maan radiotaajuisien lähetinlaitteiden taajuuksien käyttöä koskevia sovellettavia vaatimuksia.

## PL641-lähettimen ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä



- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

### Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

### EU-ilmoitus käyttäjille

PL641 on konstruoitu siten, että se voi toimia Ranskassa rikkomatta maan radiotaajuuksien lähetinlaitteiden taajuuksien käyttöä koskevia sovellettavia vaatimuksia.

### PL542-radiota koskevia tietoja

#### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä

- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osien 22 ja 24 vaatimukset sekä osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

### Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

### EU-ilmoitus käyttäjille

PL542 on konstruoitu siten, että se voi toimia Ranskassa rikkomatta maan radiotaajuuksien lähetinlaitteiden taajuuksien käyttöä koskevia sovellettavia vaatimuksia.

#### Thaimaa

Tämä telekommunikaatiolaitte täyttää NTC:n tekniset vaatimukset.

## Nigeria

Nigerian tietoliikennekomissio (Communications Commission) sallii tämän laitteen yhdistämisen ja käytön.

## PL240-radiota koskevat ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

## Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

## EU-ilmoitus käyttäjille

PL240 on konstruoitu siten, että se voi toimia Ranskassa rikkomatta maan radiotaajuuksien läheläinlaitteiden taajuuksien käyttöä koskevia sovellettavia vaatimuksia.

## Indonesian sertifiointi





49587/SDPPI/2017

3 130

## Singaporen sertifiointi

IMDA-standardien DB105771 mukainen

## PI240-sertifiointimerkinnot

COUNTRIES	Labeling Requirements
AUSTRALIA	 E401
COSTA RICA	FCC mark
JAPAN	 R 003-160123 T D160071003
NEW ZEALAND	 E401
NIGERIA	"Connection and use of this Communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission"
QATAR	ictQATAR Type Approval reg. No: CRA/SA/2016/R-5433
THAILAND	"This telecommunication equipment conforms to NTC technical requirement"
UKRAINE	 028
UNITED ARAB EMIRATES	TRA REGISTERED No: ER47254/16 DEALER No: DA0130583/14

Kuva 3

g06159202

## PL241-radioilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

### Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

## PI141-radion ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuin ympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

### Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

## VAROITUS

**Litiumparistoja on käsiteltävä huolellisesti.**

**Litiumparistot eivät ole huollettavissa olevia osia.**

**Pariston räjähtäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.**

**Varovaisuutta on noudatettava, sillä on olemassa räjähdysvaara, jos paristo korvataan väärän tyyppisellä paristolla.**

**Älä hävitä akkuja polttamalla. Paristo voi räjähtää ja vapauttaa syövyttäviä kemikaaleja.**

**Hävitä käytetyt paristot valtion ja paikallisten lakien mukaisesti.**

## PI131-radion ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuin ympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä
- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

## Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

### VAROITUS

Litiumparistoja on käsiteltävä huolellisesti.

Litiumparistot eivät ole huollettavissa olevia osia.

Pariston räjähtäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

**Varovaisuutta on noudatettava, sillä on olemassa räjähdysvaara, jos paristo korvataan väärän tyyppisellä paristolla.**

**Älä hävitä akkuja polttamalla. Paristo voi räjähtää ja vapauttaa syövyttäviä kemikaaleja.**

**Hävitä käytetyt paristot valtion ja paikallisten lakien mukaisesti.**

## PI161-radion ilmoitukset

### FCC-ilmoitus

Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

Tämä laite on testattu, ja se täyttää FCC-sääntöjen osassa 15 asetetut luokan B digitaalisen laitteen rajat. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinympäristöasennuksessa. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa ja jos laite ei ole asennettu ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Ei ole kuitenkaan olemassa takeita, ettei häiriöitä esiinny jossakin tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan määrittää kääntämällä laite pois päältä ja sitten takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- suuntaa uudelleen vastaanottoantenni tai sijoita vastaanottoantenni toiseen paikkaan
- lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä

- liitä laite eri virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on liitetty.
- ota yhteys edustajaan tai kokeneeseen radio-/tv-tekniikkoon apua varten.

Tähän laitteeseen ilman Caterpillarin erillistä hyväksyntää tehdyt muutokset tai muokkaukset saattavat poistaa käyttäjien valtuutuksen käyttää tätä laitetta.

## Teollisuus Kanadan ilmoitus käyttäjille

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa:

- tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä
- tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epätoivotun toiminnon.

## VAROITUS

Litiumparistoja on käsiteltävä huolellisesti.

Litiumparistot eivät ole huollettavissa olevia osia.

Pariston räjähtäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Varovaisuutta on noudatettava, sillä on olemassa räjähdysvaara, jos paristo korvataan väärän tyyppisellä paristolla.

Älä hävitä akkuja polttamalla. Paristo voi räjähtää ja vapauttaa syövyttäviä kemikaaleja.

Hävitä käytetyt paristot valtion ja paikallisten lakien mukaisesti.

---

## EU-ilmoitus käyttäjille

PL161 on konstruoitu siten, että se voi toimia Ranskassa rikkomatta maan radiotaajuuksien lähetinlaitteiden taajuuksien käyttöä koskevia sovellettavia vaatimuksia.

## PLE601-verkkohallinnan ilmoitukset

## VAROITUS

Litiumparistoja on käsiteltävä huolellisesti.

Litiumparistot eivät ole huollettavissa olevia osia.

Pariston räjähtäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Varovaisuutta on noudatettava, sillä on olemassa räjähdysvaara, jos paristo korvataan väärän tyyppisellä paristolla.

Älä hävitä akkuja polttamalla. Paristo voi räjähtää ja vapauttaa syövyttäviä kemikaaleja.

Hävitä käytetyt paristot valtion ja paikallisten lakien mukaisesti.

---

i07089330

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

SMCS-koodi: 7606

## Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL161

Taulukko 1

CATERPILLAR®  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen hankkiminen on valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Allekirjoittanut, joka edustaa valmistajaa:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ilmoittaa täten, että tämän kuvauksen kohteena oleva tuote:

Product Link PL161 Telematiikkalaite

Malli: PL161

Merkki: Caterpillar

Osanumero: 503 - 2958

vastaa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta annettuja direktiivejä:

2014/53/EU

2011/65/EU

2014/30/EU

Vaatimustenmukaisuus osoitetaan noudattamalla seuraavien asiakirjojen soveltuvia vaatimuksia:

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä:  X liite II, \_\_\_\_\_ liite III, \_\_\_\_\_ liite IV

2014/53/EU: RED

LVD (Sec 3.1a):

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

EMC (Sec 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

RF (Sec 3.2)

EN 300 328 V2.1.1

2011/65/EU: RoHS

EN 50581: 2012

2014/30/EU EMC

EN 13309: 2010

Signature: *Michael Caruthers*

Name: *Michael Caruthers*

Place: *Mossville, IL*

Title: *Engineering Manager-3*

Date: *29 June 2017*

---

Kuva 4

g06220514

## **Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL240**

Taulukko 2

CATERPILLAR®  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen hankkiminen on valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Allekirjoittanut, joka edustaa valmistajaa:

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

ilmoittaa täten, että tämän kuvauksen kohteena oleva tuote:

Product Link, PL240, Kannettava radiotelemaattikalaitte

Merkki: Caterpillar

Malli: PL240

Osanumero: 505-6727

vastaa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta annettuja  
direktiivejä:

2014/53/EU

2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuus osoitetaan noudattamalla seuraavien asiakirjojen soveltuvia vaatimuksia:

---



(Taulukko 2, jatk.)

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä: \_\_\_X\_\_\_ liite II, \_\_\_\_\_ liite III, \_\_\_\_\_ liite IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311: 2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 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

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

Kuva 5

g06220514

**Euroopan unionin EU-  
vaatimustenmukaisuusvakuutus  
PL241**

Taulukko 3

CATERPILLAR®  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen hankkiminen on valmistajan yksinomaisella vastuulla.

(jatk.)

## Yleinen osa

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Taulukko 3, jatk.)

Allekirjoittanut, joka edustaa valmistajaa:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ilmoittaa täten, että tämän kuvauksen kohteena oleva tuote:

Product Link, PL241, Kannettava radiotelematiikkalaite

Merkki: Caterpillar

Malli: PL241

Osanumero: 444-9619

vastaa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta annettuja direktiivejä:

2014/53/EU

2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuus osoitetaan noudattamalla seuraavien asiakirjojen soveltuvia vaatimuksia:

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä:  X liite II, \_\_\_\_\_ liite III, \_\_\_\_\_ liite IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311: 2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 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: *Michael Caruthers*

Name: *Michael Caruthers*

Place: *Mossville, IL*

Title: *Engineering Manager-3*

Date: *29 June 2017*

Kuva 6

g06220514

## Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL542

Taulukko 4

CATERPILLAR®  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen hankkiminen on valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Allekirjoittanut, joka edustaa valmistajaa:

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

ilmoittaa täten, että tämän kuvauksen kohteena oleva tuote:

Product Link, PL542, Telematiikkalaite

Merkki: Caterpillar

Malli: PL542

Antenni, osanro, sisäinen

Osanumero: 515 - 7080

vastaa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta annettuja direktiivejä:

2014/53/EU

2011/65/EU

2014/30/EU

## Yleinen osa

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Taulukko 4, jatk.)

Vaatimustenmukaisuus osoitetaan noudattamalla seuraavien asiakirjojen soveltuvia vaatimuksia:

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä: \_\_\_X\_\_\_ liite II, \_\_\_\_\_ liite III, \_\_\_\_\_ liite IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 (2. painos) + Am12:2011 + Am: 2:2013 EN62311:2008
	EMC (Sec 3.1b)	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.2.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 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 Caruthers*

Name: *Michael Caruthers*

Place: *Mossville, IL*

Title: *Engineering Manager-3*

Date: *29 June 2017*

Kuva 7

g06220514

## Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL631

Taulukko 5

CATERPILLAR®  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen hankkiminen on valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Allekirjoittanut, joka edustaa valmistajaa:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ilmoittaa täten, että tämän kuvauksen kohteena oleva tuote:

Product Link, PL631, Telematiikkalaite

Merkki: Caterpillar

Malli: PL631

Osanumero: 442-7199

vastaa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta annettuja  
direktiivejä:

2014/53/EU

2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuus osoitetaan noudattamalla seuraavien asiakirjojen soveltuvia vaatimuksia:

(Taulukko 5, jatk.)

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä: \_\_\_X\_\_\_ liite II, \_\_\_\_\_ liite III, \_\_\_\_\_ liite IV

2014/53/EU: RED	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
		EN 62311: 2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 441 V1.1.0
		EN 303 413 V1.1.0
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581: 2012

Signature: *Michael Caruthers*

Name: *Michael Caruthers*

Title: *Engineering Manager-3*

Place: *Mossville, IL*

Date: *29 June 2017*

Kuva 8

g06220514

## Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL641

Taulukko 6

CATERPILLAR®  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen hankkiminen on valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Allekirjoittanut, joka edustaa valmistajaa:

(jatk.)

(Taulukko 6, jatk.)

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ilmoittaa täten, että tämän kuvauksen kohteena oleva tuote:

Product Link, PL641, Kannettava radiotelemaattikkalaite

Merkki: Caterpillar

Malli: PL641

Osanumero: 440 - 2104, 440 - 2105

vastaa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta annettuja direktiivejä:

2014/53/EU

2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuus osoitetaan noudattamalla seuraavien asiakirjojen soveltuvia vaatimuksia:

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä:  X  liite II,  liite III,  liite IV

2014/53/EU:

LVD (Sec 3.1a):

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

EN 62311: 2008

EMC (Sec 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Sec 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

Signature: *Michael Caruthers*

Name: *Michael Caruthers*

Title: *Engineering Manager-3*

Place: *Mossville, IL*

Date: *29 June 2017*



# Käyttöosio

## Käyttö

i07081629

## Järjestelmän katsaus

**SMCS-koodi:** 7606

**Huomaa:** Koneessasi voi olla Caterpillar Product Link -viestintälaitte.

Caterpillar Product Link -viestintälaitte käyttää matkapuhelin- ja/tai satelliittitekniikkaa koneen tietojen viestintään. Nämä tiedot viestitään Caterpillarille, Cat-edustajille ja Caterpillar-asiakkaille. Caterpillar Product Link -viestintälaitteessa on Global Positioning System (GPS) -satelliittivastaanotin.

**Huomaa:** Product Link PL161 ei sisällä GPS-vastaanotinta.

Koneen ja etäkäyttäjän välinen kaksisuuntainen viestintä on mahdollista Caterpillar Product Link -viestintälaitteen avulla. Etäkäyttäjä voi olla joko jälleenmyyjä tai asiakas.

**Huomaa:** Product Link PL161 ei tue kaksisuuntaista viestintää.

**Huomaa:** Radiotaajuisten lähettimien ihmiskehon turvallisuutta koskevien FCC-säännösten noudattaminen edellyttää kaikkien Product Link -tuotteiden olevan yli 200 mm (7.874 inch) etäisyydellä koneen kuljettajasta.

## Tietojen lähettäminen

Caterpillar Product Link -viestintälaitte lähettää tätä laitetta, laitteen tilaa ja laitteen käyttöä koskevat tiedot Caterpillar-yhtiöön ja käyttäjäliittymä viestii tiedot asiakkaille ja Caterpillar-edustajille. Tietoja käytetään asiakkaan parempaan palveluun ja Caterpillar-tuotteiden ja -palveluiden parantamiseen. Siirretyt tiedot voivat sisältää seuraavat: koneen sarjanumero, koneen sijainti ja käyttötiedot, mukaan lukien esimerkiksi seuraavat: vikakoodit, päästötiedot, polttoaineen käyttö, käyttönummittarin lukema, ohjelmiston ja laitteiston versionumerot sekä asennetut työlaitteet.

Caterpillar ja/tai Cat-edustajat voivat käyttää näitä tietoja erilaisiin tarkoituksiin. Mahdolliset käyttötarkoitukset on lueteltu seuraavassa luettelossa:

- palvelujen tuottaminen asiakkaalle ja/tai koneeseen

- Product Link -järjestelmän tarkistaminen ja kunnossapito
- koneen kunnan tai suorituskyvyn valvonta
- koneen kunnossapidon avustaminen ja/tai koneen tehokkuuden parantaminen
- Caterpillarin tuotteiden ja palvelujen arvioimiseen ja parantamiseen
- lainmukaisten vaatimusten tai voimassa olevien tuomioistuinpäätösten täyttämiseen
- markkinatutkimuksia varten
- uusien tuotteiden ja palvelujen tarjoamiseen asiakkaille.

Caterpillar voi jakaa joitakin tietoja tai kaikki kerätyt tiedot Caterpillarin tytäryrityksille, jälleenmyyjille ja valtuutetuille edustajille. Caterpillar ei myy tai vuokraa kerättyjä tietoja millekään kolmannelle osapuolelle ja suojaa tiedot kohtuullisella tavalla. Caterpillar kunnioittaa asiakkaan yksityisyyttä. Lisätietoja on saatavilla Cat-edustajalta.

## Product Link -laitteiden käyttäminen räjäytystyömaalla

### VAROITUS

**Tämä kone on varustettu Cat® Product Link -viestintälaitteella. Kun räjäytystöissä käytetään sähköisiä räjäyttimiä, radiotaajuiset laitteet voivat aiheuttaa häiriön räjäytystöiden sähköisiin räjäytymiin, aiheuttaen vakavan vamman tai kuoleman. Product Link -viestintälaitte on deaktivoitava noudatettavien kansallisten tai paikallisten määräysten mukaisella etäisyydellä. Jos säännösten mukaisia vaatimuksia ei ole Caterpillar suosittelee loppukäyttäjän suorittavan oman riskianalyy-sinsä turvallisen käyttöetäisyyden määrittämistä varten.**

**Huomaa:** Jos käytät Product Link -lähettimien aiempaa versiota (PL121SR, 522, 523, 420 tai 421) katso räjäytystyömaan vaatimuksia, jotka on ilmoitettu kohdassa Käyttö- ja huolto-ohjekirja, SEBU8142, , Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523.

Seuraavassa on ehdotetut menetelmät Caterpillar Product Link -viestintälaitteen poistamiseen käytöstä tarvittaessa:

- Käännä Product Link -lähettimen kytkin OFF (Pois) -asentoon.
- Irrota Caterpillar Product Link -viestintälaitte päävirtalähteestä. Tämä toimenpide suoritetaan irrottamalla johtosarja Product Link -lähettimestä.

Käyttöosio  
Järjestelmän katsaus

- Sammuta PL141 tai PL131 painamalla virtapainiketta tai irrottamalla sisäinen paristo.
- PL161 ei voi olla pois päältä. Poista tarvittaessa PL161 laitteistosta.
- PL542-laitteessa on sisäinen akku, jota ei voi kytkeä POIS KÄYTÖSTÄ manuaalisesti. Poista tarvittaessa PL542 laitteistosta.

**Huomaa:** Jos lähettimeen ei ole asennettu käytöstä poiston kytkintä ja laitetta käytetään lähellä räjäytysvyöhykettä, Product Link -lähettimen käytöstä poiston kytkin voidaan asentaa laitteeseen. Kytkimen avulla kuljettaja voi sammuttaa Caterpillar Product Link -viestintälaitteen laitteen ohjauspaneelistä. Katso lisätiedot ja asennusohjeet kohdista Erikoisohje, REHS7339, Erikoisohje, REHS8850, Erikoisohje, REHS0377 ja Erikoisohje, REHS9111.

Seuraavat Caterpillar Product Link -viestintälaitteen tekniset tiedot annetaan auttamaan asiaan liittyvän vaara-arvioinnin suorittamisessa ja kaikkien paikallisten määräysten noudattamisen varmistamisessa:

Taulukko 7

Lähettimen tekniset tiedot		
Lähetinmalli (Maksimi)	Lähettimen taajuusalue	Lähettimen teho
PL640 G0100	824 MHz - 849 MHz	0,5 W tyypillinen, 2 W maks.
	880 MHz - 915 MHz	
	1 710 MHz - 1 755 MHz	
	1 850 MHz - 1 910 MHz	
	1 920 MHz - 1 980 MHz	
	2 110 MHz - 2 170 MHz	
PL641	824 MHz - 849 MHz	0,5 W tyypillinen, 2 W maks.
	880 MHz - 915 MHz	
	1 710 MHz - 1 755 MHz	
	1 850 MHz - 1 910 MHz	
	1 920 MHz - 1 980 MHz	
	2 110 MHz - 2 170 MHz	
PL631	1 616 MHz - 1 626,5 MHz	5,1 W maks.
PL542	824 MHz - 849 MHz	0,5 W tyypillinen, 2 W maks.

(Taulukko 7, jatk.)

	880 MHz - 915 MHz	
	1 710 MHz - 1 755 MHz	
	1 850 MHz - 1 910 MHz	
	1 920 MHz - 1 980 MHz	
	2 110 MHz - 2 170 MHz	
PL240	824 MHz - 849 MHz	0,5 W tyypillinen, 2 W maks.
	880 MHz - 915 MHz	
	1 710 MHz - 1 755 MHz	
	1 850 MHz - 1 910 MHz	
	1 920 MHz - 1 980 MHz	
	2 110 MHz - 2 170 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	
	1 710 MHz - 1 755 MHz	
	1 850 MHz - 1 910 MHz	
PL241	1 920 MHz - 1 980 MHz	0,5 W tyypillinen, 2 W maks.
	2 110 MHz - 2 170 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	
PL141	1 710 MHz - 1 755 MHz	0,5 W tyypillinen, 2 W maks.
	1 850 MHz - 1 910 MHz	
	1 920 MHz - 1 980 MHz	
	2 110 MHz - 2 170 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
PL131	1 616 MHz - 1 626,5 MHz	1,2 W tyypillinen, 1,5 W maks.
PL161	2,4 GHz - 2,48 GHz	2,5 mW

(jatk.)

Taulukko 8

Radiolähettimen tekniset tiedot - Vain Venäjää koskevat		
Lähetinmalli ja osanumerot	Lähettimen taajuusalue	Lähettimen teho keskimäärin
PL631 467 - 4162, 463 - 1177, 455 - 5564, 442 - 7199	1 621,35 MHz - 1 626,5 MHz	2,16 dBW

**Huomaa:** PL631 on ainoa järjestelmä, joka toimii eri taajuusalueella Venäjällä. Kaikki muut järjestelmät toimivat, kuten näytetty taulukossa 7 .

Pyydä ohjeita Cat-edustajaltasi, jos sinulla on kysyttävää.

Tiedot Caterpillar Product Link -viestintälaitteen ensiasennusta varten ovat saatavilla kohdissa Erikoisohje, REHS7339, Erikoisohje, REHS8850, Erikoisohje, REHS9111, Erikoisohje, SEHS0377, Erikoisohje, REHS9757 ja Erikoisohje, M0077632.

Käyttö-, konfigurointi- ja vianetsintätiedot Caterpillar Product Link -viestintälaitteelle ovat saatavilla kohdissa Järjestelmien toiminta, vianetsintä, testaus ja säätö, UENR3697, Järjestelmien toiminta, vianetsintä, testaus ja säätö, UENR5823, Järjestelmien toiminta, vianetsintä, testaus ja säätö, UENR5824, Järjestelmien toiminta, vianetsintä, testaus ja säätö, M0070044 ja Järjestelmien toiminta, vianetsintä, testaus ja säätö, UENR6983.

# Hakemisto

<b>J</b>		
Johdanto.....	4	
Huolto.....	4	
Käyttö.....	4	
Ohjekirja.....	4	
Turvallisuus.....	4	
Järjestelmän katsaus .....	25	
Product Link -laitteiden käyttäminen räjäytystyömaalla .....	25	
Tietojen lähettäminen .....	25	
<b>K</b>		
Käyttö .....	25	
Käyttöosio.....	25	
<b>S</b>		
Sisällysluettelo.....	3	
Sääntömääräinen vaatimustenmukaisuus.....	7	
EU-ilmoitus käyttäjille .....	14	
G0100-lähettimen ilmoitukset.....	8	
PI131-radion ilmoitukset .....	12	
PI141-radion ilmoitukset .....	11	
PI161-radion ilmoitukset .....	13	
PL240-radiota koskevat ilmoitukset .....	10	
PL241-radioilmoitukset.....	11	
PL542-radiota koskevia tietoja .....	9	
PL631-lähettimen ilmoitukset .....	8	
PL641-lähettimen ilmoitukset .....	8	
PLE601-verkkohallinnan ilmoitukset .....	14	
<b>T</b>		
Tunnistustiedot .....	7	
Turvallisuusosa .....	5	
Tärkeitä turvallisuustietoja .....	2	
<b>V</b>		
Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	14	
Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL161 ....	15	
Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL240 ....	16	
Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL241 ....	17	
Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL542 ....	19	
<b>Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL631 ....</b>		21
<b>Euroopan unionin EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus PL641 ....</b>		22
Valmistustiedot .....	7	
EAC-maahantuojan ja valmistajan nimi .....	7	
Toimenpiteet teknisissä vikatapauksissa .....	7	
Valmistuspäivä.....	7	
Varastointi ja kuljetusehdot ja rajoitukset .....	7	
Varoituskilvet ja -tarrat.....	5	
Muut tarrat .....	6	
Turvamerkinntät.....	5	
<b>Y</b>		
Yleinen osa.....	7	
Yleisiä turvallisuusohjeita .....	6	
Alkusanat .....	6	
Johdanto .....	6	

# Tuote- ja myyjäinformaatiota

Huomaa: Katso tunnistuskilpien sijainti tuotteen käyttö- ja huolto-ohjekirjan luvusta "Tuotetunnistus- ja sarjanumerokilpien sijainti".

Toimituspäivämäärä: \_\_\_\_\_

## Tuoteinformaatiota

Malli: \_\_\_\_\_

Tuotetunnistusnumero: \_\_\_\_\_

Moottorin sarjanumero: \_\_\_\_\_

Vaihteiston sarjanumero: \_\_\_\_\_

Generaattorin sarjanumero: \_\_\_\_\_

Lisälaitteiden sarjanumero: \_\_\_\_\_

Tietoja lisälaitteista: \_\_\_\_\_

Asiakkaan laitenumero: \_\_\_\_\_

Myyjän laitenumero: \_\_\_\_\_

## Myyjäinformaatiota

Nimi: \_\_\_\_\_ Toimipaikka: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Yhteyshenkilö

Puhelin

Työaika

Myynti: \_\_\_\_\_

Varaosat: \_\_\_\_\_

Huolto: \_\_\_\_\_



SQBU8832  
©2017 Caterpillar  
Kaikki oikeudet pidätetään

CAT, CATERPILLAR, vastaavat logot, "Caterpillar Yellow" ja POWER EDGE -myyntiasu sekä niissä käytetyt yrityksen ja tuotteen tunnisteen ovat Caterpillarin tavaramerkkejä, eikä niitä saa käyttää ilman lupaa.