



# Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan

---

**Product Link™ PLE601, PL641, PL631,  
PL542, PL240, PL240B, PL241, PL141,  
PL131, PL161 dan Sistem G0100**

---

PL6 1-UP (Kawalan Jentera  
& Produk Panduan)

PL2 1-UP (Kawalan Jentera  
& Produk Panduan)

PL1 1-UP (Kawalan Jentera  
& Produk Panduan)

PL5 1-UP (Kawalan Jentera  
& Produk Panduan)

## Maklumat Penting Keselamatan

Kebanyakan kemalangan yang melibatkan pengendalian, penyelenggaraan dan pembaikan produk adalah disebabkan oleh kegagalan untuk mematuhi peraturan keselamatan asas atau langkah berjaga-jaga. Kemalangan sering boleh dielakkan dengan mengenal pasti potensi situasi berbahaya sebelum kemalangan berlaku. Seseorang mesti berwaspada terhadap potensi bahaya, termasuk faktor manusia yang boleh menjelaskan keselamatan. Orang ini juga perlu mempunyai latihan, kemahiran dan alatan yang diperlukan untuk melaksanakan fungsi-fungsi ini dengan betul.

**Pengendalian, pelinciran, penyelenggaraan atau pembaikan produk ini yang tidak wajar boleh membahayakan dan boleh mengakibatkan kecederaan atau kematian.**

**Jangan kendalikan atau lakukan sebarang pelinciran, penyelenggaraan atau pembaikan pada produk ini, sehingga anda mengesahkan bahawa anda dibenarkan untuk menjalankan kerja ini dan telah membaca serta memahami maklumat pengendalian, pelinciran, penyelenggaraan dan pembaikan.**

Langkah keselamatan dan amaran disediakan dalam manual ini dan pada produk. Jika amaran bahaya ini tidak diendahkan, kecederaan tubuh badan atau kematian boleh berlaku kepada anda atau orang lain.

Bahaya dikenal pasti oleh "Simbol Amaran Keselamatan" dan diikuti oleh "Perkataan Isyarat" seperti "BAHAYA", "AMARAN" atau "WASPADA". Label "AMARAN" Peringatan Keselamatan ditunjukkan di bawah.



Makna simbol amaran keselamatan ini adalah seperti berikut:

**Perhatian! Berwaspada! Ia Melibatkan Keselamatan Anda.**

Mesej yang muncul di bawah amaran menerangkan bahaya itu dan boleh dipersembahkan sama ada secara bertulis atau dalam bentuk gambar.

Satu senarai tidak lengkap pengendalian yang boleh menyebabkan kerosakan produk dikenal pasti oleh label "NOTIS" pada produk dan dalam penerbitan ini.

**Caterpillar tidak dapat menjangka setiap kemungkinan yang boleh membawa bahaya. Oleh itu, amaran dalam penerbitan ini dan produk ini tidak menyeluruh. Anda tidak boleh menggunakan produk ini dalam apa-apa cara yang berbeza daripada yang dicadangkan oleh manual ini tanpa memuaskan diri anda dahulu bahawa anda telah mempertimbangkan semua peraturan keselamatan dan langkah berjaga-jaga yang digunakan untuk pengendalian produk di lokasi penggunaan, termasuk kaedah khusus lokasi dan langkah berjaga-jaga yang berkenaan lokasi kerja. Jika alatan, prosedur, kaedah kerja atau teknik pengendalian yang tidak disyorkan secara khusus oleh Caterpillar digunakan, anda perlu meyakinkan diri anda bahawa ia adalah selamat untuk anda dan orang lain. Anda juga mesti memastikan bahawa anda berkuat kuasa untuk melakukan kerja ini dan produk tidak akan rosak atau menjadi tidak selamat disebabkan prosedur pengendalian, pelinciran, penyelenggaraan atau pembaikan yang anda ingin gunakan.**

Maklumat, spesifikasi dan ilustrasi dalam penerbitan ini berdasarkan maklumat yang boleh didapati pada masa penerbitan itu ditulis. Spesifikasi, tork, tekanan, pengukuran, pelarasian, ilustrasi dan item lain boleh berubah pada bila-bila masa.

Perubahan-perubahan ini boleh menjelaskan perkhidmatan yang diberikan kepada produk. Dapatkan maklumat lengkap dan terkini sebelum anda memulakan apa-apa kerja. Wakil penjual Cat mempunyai maklumat yang terkini.



Apabila barang penggantian diperlukan untuk produk ini, Caterpillar mengesyorkan menggunakan barang penggantian Cat.

Kegagalan mematuhi amaran ini boleh membawa kepada kegagalan pramatang, kerosakan produk, kecederaan diri atau kematian.

---

**Di Amerika Syarikat, penyelenggaraan, penggantian atau pembaikan alat dan sistem kawalan emisi boleh dilakukan oleh mana-mana kedai pumbaikan atau individu pilihan pemilik.**

# Jadual Kandungan

Prakata ..... 4

## Bahagian Keselamatan

Tanda dan Label Keselamatan ..... 5

Maklumat Bahaya Umum ..... 6

## Bahagian Maklumat Produk

Maklumat Pengenalan ..... 7

## Bahagian Pengendalian

Pengendalian ..... 28

## Bahagian Indeks

Indeks ..... 31

---

## Pendahuluan

### Maklumat Literatur

Buku panduan ini perlu disimpan dalam ruang pengendali dalam pemegang literatur atau kawasan penyimpanan literatur di tempat duduk belakang.

Manual ini mengandungi maklumat keselamatan, arahan pengendalian dan pengesyeran penyelenggaraan.

Beberapa gambar atau ilustrasi dalam penerbitan ini menunjukkan butiran atau lampiran yang mungkin berbeza daripada produk anda.

Peningkatan berterusan dan kemajuan reka bentuk produk mungkin telah menyebabkan perubahan pada produk anda yang tidak termasuk dalam penerbitan ini. Baca, kaji dan simpan manual ini dengan produk.

Jika terdapat soalan mengenai produk anda atau penerbitan ini, sila rujuk kepada wakil penjual Cat anda untuk mendapatkan maklumat terkini yang tersedia.

### Keselamatan

Bahagian keselamatan menyenaraikan langkah keselamatan asas. Di samping itu, bahagian ini mengenal pasti teks dan lokasi tanda amaran dan label yang digunakan pada jentera.

### Pengendalian

Bahagian pengendalian ialah rujukan untuk pengendali baharu dan ulang kaji bagi pengendali yang berpengalaman. Bahagian ini termasuk perbincangan mengenai tolok, suis, kawalan produk, kawalan lampiran dan maklumat pengaturcaraan.

Gambar dan ilustrasi memandu pengendali melalui prosedur betul untuk memeriksa, memulakan, mengendalikan dan menghentikan produk.

Pengendalian teknik yang digariskan dalam penerbitan ini adalah asas. Kemahiran dan teknik berkembang apabila pengendali memperoleh pengetahuan mengenai produk dan keupayaannya.

### Penyelenggaraan

Bahagian penyelenggaraan ialah panduan bagi penjagaan peralatan.

# Bahagian Keselamatan

i07316392

## Tanda dan Label Keselamatan

Kod SMCS: 7606

### **AMARAN**

Jangan kendalikan atau gunakan jentera ini melainkan anda telah membaca dan memahami arahan dan amaran dalam Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan. Kegagalan untuk mematuhi arahan atau menghiraukan amaran boleh mengakibatkan kecederaan atau kematian. Hubungi manapengedar Caterpillar anda untuk mendapatkan manual gantian. Penjagaan yang betul adalah tanggungjawab anda.

### **AMARAN**

Pengendalian platform akses tidak betul boleh menyebabkan kecederaan atau kematian. Pengendali mesti menjalankan tugas dengan betul dan mengikuti semua arahan dan panduan yang diberi untuk jentera dan platform akses.

### **AMARAN**

Permulaan enjin tidak sengaja boleh menyebabkan kecederaan atau kematian kepada kakitangan yang bekerja pada peralatan tersebut.

Untuk mengelakkan permulaan enjin tidak sengaja, nyahsambung kabel bateri daripada terminal bateri negatif (-). Pitakan semua permukaan logam pada hujung kabel bateri yang dinyahsambungkan sepenuhnya untuk mengelakkan sentuhan dengan permukaan logam lain yang boleh mengaktifkan sistem elektrik enjin.

Pusingkan suis pemutus bateri ke kedudukan OFF dan kuncikan suis pemutus bateri dengan kunci keselamatan.

Letakkan Arahan Khas, SEHS7332, tag "Jangan Kendalikan" pada suis mula dan lokasi pemutus bateri untuk memaklumi kakitangan bahawa jentera sedang dibaiki.

## Mesej Keselamatan

Filem amaran dalam Ilustrasi 1 boleh ditemui di lokasi seperti papan pemuka atau panel kawalan. Filem amaran boleh dilihat oleh pengendali dengan jelas semasa pengendalian peralatan secara normal.



Ilustrasi 1

g03356592

Filem

### **AMARAN**

Peralatan ini dilengkapi dengan peranti komunikasi Cat® Product Link. Apabila peletup elektrik digunakan untuk pengendalian letupan, peranti frekuensi radio boleh menyebabkan gangguan terhadap peletup elektrik untuk pengendalian letupan yang boleh menyebabkan kecederaan serius atau kematian. Peranti komunikasi Product Link boleh dipadamkan dalam jarak yang dimandatkan di bawah semua keperluan undang-undang nasional atau tempatan yang berkenaan. Jika tiada keperluan undang-undang, Caterpillar mengesyorkan pengguna terakhir untuk melakukan penilaian risiko sendiri untuk menentukan jarak pengendalian yang selamat.

Tapak letupan ditakrifkan sebagai kawasan yang mengendalikan bahan mudah meletup semasa pemuaian. Disertakan ialah perimeter yang terbentuk daripada lubang letupan yang dimuatkan.

Jika diperlukan, kaedah berikut dicadangkan untuk memadamkan peranti komunikasi Product Link Caterpillar:

- Pusingkan suis pemadam radio Product Link ke kedudukan OFF.
- Tanggalkan peranti komunikasi Product Link Caterpillar dari sumber kuasa utama. Ini dilakukan dengan menanggalkan abahan pendawaian pada radio Product Link.
- Jika dilengkapi dengan PL141 atau PL131, matikan peranti Product Link atau keluarkan bateri dalamannya.
- Jika dilengkapi dengan PL161, tanggalkan PL161 daripada peralatan.

- PL542 mengandungi bateri dalaman yang tidak dapat DIMATIKAN secara manual. Jika perlu, tanggalkan PL542 daripada peralatan.
- PL240B mengandungi bateri dalaman yang tidak dapat DIMATIKAN secara manual. Jika perlu, tanggalkan PL240B daripada peralatan.

**Nota:** Jika suis pemadam radio tidak dipasangkan dan peralatan akan dikendalikan berdekatan zon letupan, satu suis pemadam radio boleh dipasangkan. Suis ini membolehkan pengendali memadamkan peranti komunikasi Product Link Caterpillar dari panel kawalan peralatan. Rujuk Arahan Khas, REHS7339, Arahan Khas, REHS8850, Arahan Khas, REHS9111, Arahan Khas, SEHS0377 dan Arahan Khas, REHS9757 untuk maklumat lanjut dan arahan pemasangan.

## Filem Lain

Filem dalam Ilustrasi 2 boleh ditemui di lokasi seperti papan pemuka atau panel kawalan. Filem amaran boleh dilihat oleh pengendali dengan jelas semasa pengendalian peralatan secara normal.



Ilustrasi 2

g03356733

Filem dalam Ilustrasi 2 bertujuan untuk memaklumi pengendali bahawa peralatan dilengkapi dengan peranti penghantaran wayarles. Data berkenaan peralatan ini, keadaan peralatan dan pengendalian peralatan akan dihantar oleh peranti komunikasi Caterpillar Product Link dengan sewajarnya kepada Caterpillar dan disampaikan kepada pelanggan dan wakil penjual Caterpillar melalui antara muka pengguna. Data ini digunakan untuk menyediakan khidmat yang lebih bagus kepada pelanggan dan untuk menambahbaik produk dan perkhidmatan Caterpillar. Penghantaran maklumat menggunakan peranti komunikasi Caterpillar Product Link tertakluk pada keperluan undang-undang yang mungkin berbeza-beza mengikut lokasi.

Rujuk Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan, S9BM8832, "Pengendalian" dan Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan, S9BM8832, bahagian "Pematuhan Kawal Selia" untuk maklumat tambahan.

i05951990

## Maklumat Bahaya Umum

Kod SMCS: 7606

### ⚠ AMARAN

Jangan kendalikan atau gunakan jentera ini melainkan anda telah membaca dan memahami arahan dan amaran dalam Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan. Kegagalan untuk mematuhi arahan atau menghiraukan amaran boleh mengakibatkan kecederaan atau kematian. Hubungi manapengedar Caterpillar anda untuk mendapatkan manual gantian. Penjagaan yang betul adalah tanggungjawab anda.

## Pendahuluan

Dokumen ini ialah tambahan Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan untuk peralatan tersebut. Lampirkan dokumen ini secara kekal pada Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan untuk peralatan tersebut.

## Pengenalan

Dokumen ini menyatakan maklumat tentang pengendalian peranti komunikasi Caterpillar Product Link.

Pengendalian peralatan dan penyelenggaraan peralatan tidak dibenarkan melainkan arahan dan amaran dalam Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan untuk peralatan tersebut telah dibaca dan difahami. Kandungan dokumen ini mesti difahami sebelum peralatan yang dilengkapi dengan peranti komunikasi Caterpillar Product Link dikendalikan.

# Bahagian Maklumat Produk

## Maklumat Pengenalpastian

i07307883

### Maklumat Pengeluaran

Kod SMCS: 7606

### Maklumat Produk

**Entiti yang diberi kuasa untuk berkomunikasi atas permintaan seperti yang dikehendaki oleh Peraturan Teknikal Kesatuan Kastam daripada Kesatuan Ekonomi Eurasia:**  
“Caterpillar Eurasia” Ltd.

Russia, Moscow, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

Telefon: +7 (495) 2133340, Faks: +7 (495) 2133372, e-mel: cat\_moscow@cat.com

Pengeluar: Caterpillar Inc.

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

Negara asal - Amerika Syarikat

### Tarikh Pengeluaran

Tanda pada peranti dan/atau pakej mengandungi maklumat tentang tarikh pengeluaran atau pautan ke sumber maklumat ini. Jika perlu, tarikh pengeluaran boleh diperoleh melalui nombor siri produk dengan menghubungi wakil penjual sah anda.

### Terma dan Syarat Simpanan dan Pengangkutan

Produk dibungkus dalam bentuk pembungkusan pengguna oleh pengeluar. Produk mestilah disimpan dalam keadaan pembungkusan dan penyimpanan kilang untuk faktor iklim bagi Kumpulan 4 menurut GOST 15150-69. Semasa pemuaian dan pengangkutan, keperluan pada label amaran pada kotak mesti dipatuhi. Kejutan dan hentakan yang boleh menjasaskan penampilan dan prestasi peranti tidak dibenarkan.

Pengangkutan boleh dilakukan oleh semua jenis kenderaan pengangkutan bertutup. Apabila diangkut melalui udara, pastikan peranti Product Link diangkut di dalam ruang panas yang kedap.

### Tindakan Sekiranya Berlaku Kegagalan Teknikal

Sebelum menghubungi wakil penjual untuk perbaikan, integriti wayar elektrik dan kitarkan kuasa bateri ke peranti. Kitaran kuasa bateri boleh dicapai dengan:

- Matikan pemutus induk jentera kemudian hidupkannya semula.
- Tanggalkan abahan Product Link dari penyambung jentera kemudian pasangkan semula abahan.
- Putuskan sambungan kabel negatif daripada terminal bateri negatif kemudian sambungkan semula kabel.

Jika langkah ini tidak berkesan, hubungi bantuan perkhidmatan.

i07307899

### Pematuhan Kawal Selia

Kod SMCS: 7606

#### NOTIS

Penghantaran maklumat menggunakan peranti komunikasi Caterpillar Product Link tertakluk pada keperluan undang-undang. Keperluan undang-undang mungkin berbeza-beza mengikut lokasi, termasuk tetapi tidak terhad kepada, kebenaran penggunaan frekuensi radio. Penggunaan peranti komunikasi Caterpillar Product Link mesti terhad kepada lokasi yang semua keperluan undang-undang untuk penggunaan peranti komunikasi dan rangkaian komunikasi Caterpillar Product Link telah dipenuhi.

Jika peralatan yang dipasangkan peranti komunikasi Caterpillar Product Link terletak di lokasi atau dipindahkan ke lokasi yang (i) keperluan undang-undang tidak dipenuhi atau (ii) penghantaran atau pemprosesan maklumat sedemikian merentasi berbilang lokasi melanggar undang-undang, Caterpillar menafikan sebarang liabiliti yang berkaitan dengan kegagalan pematuhan dan Caterpillar boleh menamatkan penghantaran maklumat dari peralatan tersebut.

Rujuk wakil penjual Cat anda jika terdapat sebarang soalan yang berkenaan dengan pengendalian sistem Product Link di negara tertentu.

### Notis Penting Berkenaan Perisian Sumber Terbuka

### NOTIS

Produk ini menggunakan perisian sumber terbuka yang tersedia di bawah salah satu daripada pelbagai lesen. Sesetengah lesen ini mewajibkan teks lesen disertakan dalam edaran. Lawati <http://www.cat.comopensource> untuk mendapatkan salinan bagi setiap lesen dan kod sumber apabila diperlukan.

## Notis Radio G0100

### Notis FCC

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens yang diterima, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferens berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferens berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferens tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferens berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferens tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

## Notis Industry Canada kepada Pengguna

Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens

- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

## Notis Radio PL631

### Notis FCC

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens yang diterima, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferens berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferens berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferens tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferens berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferens tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

## Notis Industry Canada kepada Pengguna

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

**Notis EU kepada Pengguna**

PL631 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

**Tanda Sijil PL631**

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

Ilustrasi 3

g06279687

**Notis Radio PL641****Notis FCC**

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens yang diterima, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferens berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferens berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferens tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferens berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferens tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

**Notis Industry Canada kepada Pengguna**

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

**Notis EU kepada Pengguna**

PL641 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

## Tanda Sijil PL641

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

Ilustrasi 4

g06279687

## Notis Radio PL542

### Notis FCC

Peranti ini mematuhi Bahagian 15 Undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens yang diterima, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi Bahagian 22 dan Bahagian 24 FCC serta mematuhi had peranti digital Kelas B, menurut Bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferens berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferens berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferens tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferens berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferens tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaiannya terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

### Notis Industry Canada kepada Pengguna

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

### Notis EU kepada Pengguna

PL542 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

### Thailand

Peralatan telekomunikasi ini mematuhi keperluan teknikal NTC.

### Nigeria

Sambungan dan penggunaan peralatan komunikasi ini dibenarkan oleh Suruhanjaya Komunikasi Nigeria.

**Tanda Sijil PL542**

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

Ilustrasi 5

g06279687

**Notis Radio PL240****Notis FCC**

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens yang diterima, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferens berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferens berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferens tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferens berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferens tersebut mengikut satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

**Notis Industry Canada kepada Pengguna**

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

**Notis EU kepada Pengguna**

PL240 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

**Sijil Indonesia**

49587/SDPPI/2017

3130

**Sijil Singapura**

Mematuhi Standard IMDA DB105771

## Tanda Sijil PL240

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

## Notis Radio PL241

### Notis FCC

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferensi berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferensi yang diterima, termasuk interferensi yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferensi berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferensi berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferensi tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferensi berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferensi tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaiannya terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

### Notis Industry Canada kepada Pengguna

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferensi
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferensi, termasuk interferensi yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

### Notis EU kepada Pengguna

PL241 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

**Tanda Sijil PL241**

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

Ilustrasi 7

g06279687

**Notis Radio PL141****Notis FCC**

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferensi berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferensi yang diterima, termasuk interferensi yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferensi berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferensi berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferensi tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferensi berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferensi tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

**Notis Industry Canada kepada Pengguna**

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferensi
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferensi, termasuk interferensi yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

**Notis EU kepada Pengguna**

PL141 terbina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

**AMARAN**

Berhati-hati semasa mengendalikan bateri litium.

Bateri litium tidak tahan lasak.

Letupan bateri boleh menyebabkan kecederaan diri.

Berhati-hati kerana terdapat risiko letupan jika bateri digantikan dengan jenis yang salah.

Jangan lupuskan bateri atau bateri-bateri secara pembakaran. Bateri boleh meletup dan memancarkan bahan kimia kaustik.

Lupuskan bateri yang telah digunakan menurut undang-undang persekutuan dan tempatan.

## Tanda Sijil PL141

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

Ilustrasi 8

g06279687

## Notis Radio PL131

### Notis FCC

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens yang diterima, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferens berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferens berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferens tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferens berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferens tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

### Notis Industry Canada kepada Pengguna

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferens
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferens, termasuk interferens yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

### Notis EU kepada Pengguna

PL131 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

**⚠ AMARAN**

Berhati-hati semasa mengendalikan bateri litium.

Bateri litium tidak tahan lasak.

Letupan bateri boleh menyebabkan kecederaan diri.

Berhati-hati kerana terdapat risiko letupan jika bateri digantikan dengan jenis yang salah.

Jangan lupuskan bateri atau bateri-bateri secara pembakaran. Bateri boleh meletup dan memancarkan bahan kimia kaustik.

Lupuskan bateri yang telah digunakan menurut undang-undang persekutuan dan tempatan.

**Notis Industry Canada kepada Pengguna**

Peranti ini mematuhi lesen Industry Canada kecuali RSS. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferensi berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferensi, termasuk interferensi yang mungkin menyebabkan pengendalian peranti yang tidak diingini.

**Notis Radio PL161****Notis FCC**

Peranti ini mematuhi bahagian 15 undang-undang FCC. Pengendalian tertakluk kepada dua syarat berikut:

- Peranti ini tidak akan menyebabkan interferensi berbahaya.
- Peranti ini mesti menerima sebarang interferensi yang diterima, termasuk interferensi yang mungkin menyebabkan pengendalian yang tidak diingini.

Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had peranti digital kelas B, menurut bahagian 15 peraturan FCC. Had ini direka bentuk untuk memberikan perlindungan yang sewajarnya terhadap interferensi berbahaya untuk pemasangan di rumah. Peralatan ini menjanakan, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio serta boleh menyebabkan interferensi berbahaya terhadap komunikasi radio jika tidak dipasang dan digunakan menurut arahan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan bahawa interferensi tidak akan berlaku dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan interferensi berbahaya terhadap penerimaan radio atau televisyen yang boleh ditentukan dengan menghidupkan dan mematikan peralatan, pengguna digalakkan untuk membetulkan interferensi tersebut mengikuti satu atau lebih langkah berikut:

- Melaraskan atau menetapkan semula kedudukan antena penerimaan
- Meningkatkan jarak di antara peralatan dengan penerima
- Sambungkan peralatan ke dalam salur keluar pada litar yang berlainan daripada salur keluar yang disambungkan dengan penerima.
- Rujuk kepada wakil penjual atau juruteknik radio/tv yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan

Perubahan atau pengubahsuaian terhadap peranti ini tanpa kebenaran nyata daripada Caterpillar boleh membatalkan kebenaran pengguna untuk menggunakan peranti ini.

## ⚠ AMARAN

Berhati-hati semasa mengendalikan bateri litium.

Bateri litium tidak tahan lasak.

Letupan bateri boleh menyebabkan kecederaan diri.

Berhati-hati kerana terdapat risiko letupan jika bateri digantikan dengan jenis yang salah.

Jangan lupuskan bateri atau bateri-bateri secara pembakaran. Bateri boleh meletup dan memancarkan bahan kimia kaustik.

Lupuskan bateri yang telah digunakan menurut undang-undang persekutuan dan tempatan.

## Notis EU kepada Pengguna

PL161 dibina sedemikian agar ia boleh dikendalikan di Belgium tanpa melanggar keperluan berkenaan penggunaan spektrum radio mereka.

## Tanda Sijil PL161

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

Ilustrasi 9

g06278478

## Notis Pengurus Rangkaian PLE601

### AMARAN

Berhati-hati semasa mengendalikan bateri litium.

Bateri litium tidak tahan lasak.

Letupan bateri boleh menyebabkan kecederaan diri.

Berhati-hati kerana terdapat risiko letupan jika bateri digantikan dengan jenis yang salah.

Jangan lupuskan bateri atau bateri-bateri secara pembakaran. Bateri boleh meletup dan memancarkan bahan kimia kaustik.

Lupuskan bateri yang telah digunakan menurut undang-undang persekutuan dan tempatan.

## Tanda Sijil PLE601

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

Ilustrasi 10

g06279687

i07158308

## Pengisytiharan Pematuhan

Kod SMCS: 7606

### Pengisytiharan Pematuhan PL161 EU Kesatuan Eropah

Jadual 1

CATERPILLAR®  
Pengisytiharan Pematuhan EU

Pengisytiharan Pematuhan ini dikeluarkan di bawah tanggungjawab penuh pengeluar.

Tandatangan di bawah mewakili pengeluar:

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

dengan ini mengisyiharkan bahawa produk, objek penerangan ini:

Peranti Telematik Product Link PL161	Model: PL161
Jenama: Caterpillar	Nombor Alat Ganti: 503-2958

Mematuhi perundungan pengharmonian Kesatuan yang berkenaan:

Perintah 2014/53/EU  
Perintah 2011/65/EU  
Perintah 2014/30/EU

(bersambung)

(Jadual 1, bersambung)

Pematuhan ditunjukkan melalui pematuhan terhadap keperluan berkenaan bagi dokumen berikut:

Prosedur Penilaian Pematuhan:  X  Lampiran II, \_\_\_\_\_ Lampiran III, \_\_\_\_\_ Lampiran IV

2014/53/EU: RED

LVD (Bahagian 3.1a):

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

EMC (Bahagian 3.1b):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

RF (Bahagian 3.2)

EN 300 328 V2.1.1

2011/65/EU: RoHS

EN 50581:2012

2014/30/EU EMC

EN 13309:2010

*Michael Carnethon*

Name: *Michael Carnethon*

Title: *Engineering Manager-3*

Place: *Mossville, IL*

Date: *29 June 2017*

Ilustrasi 11

g06220514

## Pengisytiharan Pematuhan PL240 EU Kesatuan Eropah

Jadual 2

CATERPILLAR®  
Pengisytiharan Pematuhan EU

Pengisytiharan Pematuhan ini dikeluarkan di bawah tanggungjawab penuh pengeluar.

Tandatangan di bawah mewakili pengeluar:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

(bersambung)

(Jadual 2, bersambung)

AS

dengan ini mengisyiharkan bahawa produk, objek penerangan ini:

Product Link, PL240, Peranti Telematik Radio Selular

Jenama: Caterpillar

Model: PL240

Nombor Alat Ganti: 505-6727

Mematuhi perundangan pengharmonian Kesatuan yang berkenaan:

Perintah 2014/53/EU

Perintah 2011/65/EU

Pematuhan ditunjukkan melalui pematuhan terhadap keperluan berkenaan bagi dokumen berikut:

Prosedur Penilaian Pematuhan:   X   Lampiran II, \_\_\_\_\_ Lampiran III, \_\_\_\_\_ Lampiran IV

2014/53/EU:

LVD (Bahagian 3.1a):

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

EN 62311:2008

EMC (Bahagian 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Bahagian 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 Carnethon*

Name: *Michael Carnethon*

Title: *Engineering Manager-3*

Place: *Mossville, IL*

Date: *29 June 2017*

---

Ilustrasi 12

g06220514

## Pengisytiharan Pematuhan PL241 EU Kesatuan Eropah

Jadual 3

CATERPILLAR®  
Pengisytiharan Pematuhan EU

Pengisytiharan Pematuhan ini dikeluarkan di bawah tanggungjawab penuh pengeluar.

Tandatangan di bawah mewakili pengeluar:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

AS

dengan ini mengisyiharkan bahawa produk, objek penerangan ini:

Product Link, PL241, Peranti Telematik Radio Selular,

Jenama: Caterpillar

Model: PL241

Nombor Alat Ganti: 444-9619

Nombor Alat Ganti Antena: 443-8463,

443-8462, 443-8460

Mematuhi perundungan pengharmonian Kesatuan yang berkenaan:

Perintah 2014/53/EU

Perintah 2011/65/EU

(bersambung)

(Jadual 3, bersambung)

Pematuhan ditunjukkan melalui pematuhan terhadap keperluan berkenaan bagi dokumen berikut:

Prosedur Penilaian Pematuhan:  Lampiran II,  Lampiran III,  Lampiran IV

2014/53/EU:

LVD (Bahagian 3.1a):

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

EN 62311:2008

EMC (Bahagian 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Bahagian 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

Ilustrasi 13

g06238594

## Pengisytiharan Pematuhan PL542 EU Kesatuan Eropah

Jadual 4

CATERPILLAR®  
Pengisytiharan Pematuhan EU

Pengisytiharan Pematuhan ini dikeluarkan di bawah tanggungjawab penuh pengeluar.

Tandatangan di bawah mewakili pengeluar:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

AS

(bersambung)

Bahagian Maklumat Produk  
Pengisytiharan Pematuhan

---

(Jadual 4, bersambung)

dengan ini mengisyiharkan bahawa produk, objek penerangan ini:

Product Link, PL542, Peranti Telematik

Jenama: Caterpillar

Model: PL542

Alat Ganti Antena #: Dalaman

Nombor Alat Ganti: 515-7080

Mematuhi perundangan pengharmonian Kesatuan yang berkenaan:

Perintah 2014/53/EU

Perintah 2011/65/EU

Perintah 2014/30/EU

Pematuhan ditunjukkan melalui pematuhan terhadap keperluan berkenaan bagi dokumen berikut:

Prosedur Penilaian Pematuhan:   X   Lampiran II,        Lampiran III,        Lampiran IV

2014/53/EU:

LVD (Bahagian 3.1a):

EN60950-1:2006 (Edisi ke-2)+ Am12:2011 + Am:

2:2013

EN62311:2008

EMC (Bahagian 3.1b)

EN 301 489–1 V2.1.1

EN 301 489–17 V3.2.0

EN 301 489–52 V1.1.0

RF (Bahagian 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

EN 50581:2012

2011/65/EU:

RoHS

2014/30/EU

EMC

EN 13309:2010

Signature: *Michael Carnethon*

Name: *Michael Carnethon*

Title: *Engineering Manager-3*

Place: *Mossville, IL*

Date: *29 June 2017*

---

Ilustrasi 14

g06220514

## Pengisytiharan Pematuhan PL631 EU Kesatuan Eropah

Jadual 5

CATERPILLAR®  
Pengisytiharan Pematuhan EU

Pengisytiharan Pematuhan ini dikeluarkan di bawah tanggungjawab penuh pengeluar.

Tandatangan di bawah mewakili pengeluar:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

AS

dengan ini mengisyiharkan bahawa produk, objek penerangan ini:

Product Link, PL631, Peranti Telematik Radio Selular

Jenama: Caterpillar

Model: PL631

Nombor Alat Ganti: 442-7199

Nombor Alat Ganti Antena: 443-8463,

443-8462

Mematuhi perundungan pengharmonian Kesatuan yang berkenaan:

Perintah 2014/53/EU

Perintah 2011/65/EU

(bersambung)

(Jadual 5, bersambung)

Pematuhan ditunjukkan melalui pematuhan terhadap keperluan berkenaan bagi dokumen berikut:

Prosedur Penilaian Pematuhan:  Lampiran II,  Lampiran III,  Lampiran IV

2014/53/EU: RED	LVD (Bahagian 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Bahagian 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (Bahagian 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: *Peoria, IL* Date: *24 Aug 2017*

Ilustrasi 15

g06238594

## Pengisytiharan Pematuhan PL641 EU Kesatuan Eropah

Jadual 6

CATERPILLAR®  
Pengisytiharan Pematuhan EU

Pengisytiharan Pematuhan ini dikeluarkan di bawah tanggungjawab penuh pengeluar.

Tandatangan di bawah mewakili pengeluar:

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

(bersambung)

(Jadual 6, samb)

dengan ini mengisyiharkan bahawa produk, objek penerangan ini:

Product Link, PL641, Peranti Telematik Radio Selular

Jenama: Caterpillar

Model: PL641

Nombor Alat Ganti: 440-2104, 440-2105

Nombor Alat Ganti Antena: 443-8463,

443-8462 dan 443-8460

Mematuhi perundangan pengharmonian Kesatuan yang berkenaan:

Perintah 2014/53/EU

Perintah 2011/65/EU

Pematuhan ditunjukkan melalui pematuhan terhadap keperluan berkenaan bagi dokumen berikut:

Prosedur Penilaian Pematuhan:   X   Lampiran II,        Lampiran III,        Lampiran IV

2014/53/EU:

LVD (Bahagian 3.1a):

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

EN 62311:2008

EMC (Bahagian 3.1b):

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Bahagian 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:**

**Name:** Michael Caruthers      **Title:** Engineering Manager-3

**Place:** Peoria, IL

**Date:** 29 Aug 2017

# Bahagian Pengendalian Pengendalian

i07307994

## Gambaran Keseluruhan Sistem

**Kod SMCS:** 7606

**Nota:** Peralatan anda mungkin dilengkapi dengan peranti komunikasi Caterpillar Product Link.

Peranti komunikasi Caterpillar Product Link menggunakan teknologi selular dan/atau satelit untuk menyampaikan maklumat peralatan. Maklumat ini dikomunikasikan kepada Caterpillar, pengedar Cat dan pelanggan Caterpillar. Peranti komunikasi Caterpillar Product Link mengandungi penerima satelit Sistem Kedudukan Global (GPS, Global Positioning System).

**Nota:** Product Link PL161 tidak mengandungi penerima GPS.

Kebolehan komunikasi dua hala antara peralatan dan pengguna kawalan jauh boleh didapati dengan peranti komunikasi Product Link Caterpillar. Pengguna jauh mungkin wakil penjual atau pengguna.

**Nota:** Product Link PL161 tidak menyokong komunikasi dua hala.

**Nota:** Semua peranti Product Link mesti diletakkan melebihi 200 mm (7.874 inci) dari pengendali jentera untuk mematuhi Peraturan FCC bagi keselamatan manusia terhadap RF.

## Siaran Data

Data berkenaan peralatan ini, keadaan peralatan dan pengendalian peralatan akan dihantar oleh peranti komunikasi Caterpillar Product Link kepada Caterpillar dan disampaikan kepada pelanggan dan wakil penjual Caterpillar melalui antara muka pengguna. Data ini digunakan untuk menyediakan khidmat yang lebih bagus kepada pelanggan dan untuk menambahbaik produk dan perkhidmatan Caterpillar. Maklumat yang dihantar termasuk: nombor siri peralatan, lokasi peralatan dan data pengendalian, termasuk tetapi tidak terhad kepada: kod kerosakan, data emisi, penggunaan bahan api, jam meter servis, nombor versi perisian serta perkakasan dan lekapan yang dipasang.

Caterpillar dan/atau wakil penjual Cat boleh menggunakan maklumat ini untuk pelbagai tujuan. Rujuk pada senarai kemungkinan penggunaan yang berikut:

- Menyediakan perkhidmatan kepada pelanggan dan/atau peralatan
- Memeriksa atau menyelenggarakan sistem Product link

- Memantau kesihatan atau prestasi peralatan
- Membantu menyelenggarakan peralatan dan/atau meningkatkan kecekapan peralatan
- Menilai atau menambahbaik produk dan perkhidmatan Caterpillar
- Mematuhi keperluan undang-undang dan perintah mahkamah yang sah
- Menjalankan penyelidikan pasaran
- Menawarkan pelangan produk dan perkhidmatan baru

Caterpillar boleh berkongsi beberapa atau semua maklumat yang dikumpul dengan syarikat sekutu, wakil penjual dan wakil sah Caterpillar. Caterpillar tidak akan menjual atau menyewa maklumat yang dikumpulkan dengan mana-mana pihak ketiga dan akan berusaha sewajarnya untuk memastikan maklumat tersebut selamat. Caterpillar mengiktiraf dan menghormati privasi pelanggan. Untuk mendapatkan maklumat lanjut, sila hubungi wakil penjual Cat tempatan anda.

## Pengendalian di Tapak Letupan untuk Radio Product Link

### AMARAN

Peralatan ini dilengkapi dengan peranti komunikasi Cat® Product Link. Apabila peletup elektrik digunakan untuk pengendalian letupan, peranti frekuensi radio boleh menyebabkan gangguan terhadap peletup elektrik untuk pengendalian letupan yang boleh menyebabkan kecederaan serius atau kematian. Peranti komunikasi Product Link boleh dipadamkan dalam jarak yang dimandatkan di bawah semua keperluan undang-undang nasional atau tempatan yang berkenaan. Jika tiada keperluan undang-undang, Caterpillar mengesyorkan pengguna terakhir untuk melakukan penilaian risiko sendiri untuk menentukan jarak pengendalian yang selamat.

**Nota:** Jika anda menggunakan radio Product Link (PL121SR, 522, 523, 420 atau 421), rujuk keperluan tapak letupan seperti yang dinyatakan dalam Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan, S9BM8142, "Product Link-121SR/321SR/420/421/522/523".

Jika diperlukan, kaedah berikut dicadangkan untuk memadamkan peranti komunikasi Product Link Caterpillar:

- Pusingkan suis pemadam radio Product Link ke kedudukan PADAM.
- Tanggalkan peranti komunikasi Product Link Caterpillar dari sumber kuasa utama. Ini dilakukan dengan menanggalkan abahan pendawaian pada radio Product Link.

- Untuk mematikan PL141 atau PL131, tekan butang kuasa atau keluarkan bateri dalaman.
- PL161 tidak dapat dimatikan. Jika perlu, tanggalkan PL161 daripada peralatan.
- PL542 mengandungi bateri dalaman yang tidak dapat DIMATIKAN secara manual. Jika perlu, tanggalkan PL542 daripada peralatan.
- PL240B mengandungi bateri dalaman yang tidak dapat DIMATIKAN secara manual. Jika perlu, tanggalkan PL240B daripada peralatan.

**Nota:** Jika tiada suis pemadam radio dipasang dan peralatan akan dikendalikan berdekatan zon letupan, satu suis pemadam radio Product Link boleh dipasang pada peralatan. Suis ini membolehkan pengendali memadamkan peranti komunikasi Product Link Caterpillar dari panel kawalan peralatan. Rujuk Arahan Khas, REHS7339, Arahan Khas, REHS8850, Arahan Khas, SEHS0377 dan Arahan Khas, REHS9111 untuk maklumat lanjut dan arahan pemasangan.

Spesifikasi peranti komunikasi Product Link Caterpillar yang berikut disediakan untuk memberi bantuan semasa melakukan sebarang penilaian bahaya yang berkenaan dan untuk memastikan pematuhan terhadap semua undang-undang tempatan:

Jadual 7

Spesifikasi Pemancar Radio		
Model Radio (Maksimum)	Julat Frekuensi Pemancar	Kuasa pemancar
PL640 (Product Link 640) G0100	824 MHz-849 MHz	0.5W tipikal, 2W maksimum
	880 MHZ-915 MHz	
	1710 MHz -1755 MHz	
	1850 MHz-1910 MHz	
	1920 MHz-1980 MHz	
	2110MHz-2170 MHz	
PL641 (Peralatan radio telematik jenama Cat®, model PL641)	824 MHz-849 MHz	0.5W tipikal, 2W maks
	880 MHZ-915 MHz	
	1710 MHz -1755 MHz	
	1850 MHz-1910 MHz	
	1920 MHz-1980 MHz	
	2110 MHZ-2170 MHz	

(bersambung)

(Jadual 7, samb)

PL631 (Peralatan radio telematik jenama Cat®, model PL631)	1616 MHz- 1626.5 MHz	5.1Wmaks
PL542 (Peralatan radio telematik untuk jentera pembinaan berdasarkan komunikasi selular jenama Product Link Cat®, model PL542)	824 MHz-849 MHz	0.5W tipikal, 2W maksimum
	880 MHZ-915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL240 (Peralatan radio telematik berdasarkan selular jenama Product Link Cat®, model PL240)	824 MHz-849 MHz	0.5W tipikal, 2W maks
	880 MHZ-915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL241 (Peralatan radio telematik berdasarkan selular jenama Product Link Cat®, model PL241)	824 MHz-849 MHz	0.5W tipikal, 2W maks
	880 MHZ-915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL141 (Penderia lokasi selular jenama Caterpillar model PL141)	824 MHz-849 MHz	0.5W tipikal, 2W maks
	880 MHZ-915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	
PL131 (Penderia lokasi satelit jenama Caterpillar model PL131)	1616 MHz -1626.5 MHz	1.2W Tipikal, 1.5W maksimum
PL161 (Pemancar Bluetooth jenama Cat®, model PL161)	2.4 GHz-2.48 GHz	2.5 mW

Bahagian Pengendalian  
Gambaran Keseluruhan Sistem

Jadual 8

Spesifikasi Pemancar Radio — Khusus bagi Rusia		
Model Radio dan Nombor Alat Ganti	Julat Frekuensi Pemancar	Purata Kuasa Pemancar
PL631 (Peralatan radio telematik jenama Cat®, model PL631) 467-4162, 463-1177, 455-5564, 442-7199	1621.35 MHz - 1626.5 MHz	2.16 dBW

**Nota:** PL631 ialah satu-satunya sistem yang dikendalikan pada julat frekuensi yang berlainan di Rusia. Semua sistem lain dikendalikan seperti yang dinyatakan dalam Jadual 7.

Jadual 9

Voltan Pengendalian dan Peningkatan Arus Product Link		
Model	Julat Voltan	Julat Peningkatan Arus Maksimum
PL640 (Product Link 640)	9 - 32V	500mA - 150mA
PL641 (Peralatan radio telematik jenama Cat®, model PL641)	9 - 32V	750mA - 225mA
PL631 (Peralatan radio telematik jenama Cat®, model PL631)	9 - 32V	1.3A - 2.0A
PL542 (Peralatan radio telematik untuk jentera pembinaan berdasarkan komunikasi selular jenama Product Link Cat®, model PL542)	9 - 32V	850mA - 225mA
PL240 (Peralatan radio telematik berdasarkan selular jenama Product Link Cat®, model PL240)	9 - 32V	250mA - 200mA
PL241 (Peralatan radio telematik berdasarkan selular jenama Product Link Cat®, model PL241)	9 - 32V	1.5A - 400mA
PL141 (Penderia lokasi selular jenama Caterpillar model PL141)	3.6V (Bateri Dalaman)	2A

(bersambung)

(Jadual 9, bersambung)

PL131 (Penderia lokasi satelit jenama Caterpillar model PL131)	3.6V (Bateri Dalaman)	2A
PL161 (Pemancar Bluetooth jenama Cat®, model PL161)	3.6V (Bateri Dalaman)	32mA

Rujuk kepada wakil penjual Cat jika terdapat sebarang soalan.

Maklumat untuk pemasangan awal peranti komunikasi Caterpillar Product Link tersedia dalam Arahan Khas, REHS7339, Arahan Khas, REHS8850, Arahan Khas, REHS9111, Arahan Khas, SEHS0377, Arahan Khas, REHS9757 dan Arahan Khas, M0077632.

Maklumat Pengendalian, Konfigurasi, dan Penyelesaian Masalah untuk peranti komunikasi Caterpillar Product Link boleh ditemui dalam Pengendalian Sistem, Penyelesaian Masalah, Pengujian dan Pelarasian, UENR3697, Pengendalian Sistem, Penyelesaian Masalah, Pengujian dan Pelarasian, UENR5823, Pengendalian Sistem, Penyelesaian Masalah, Pengujian dan Pelarasian, UENR5824, Pengendalian Sistem, Penyelesaian Masalah, Pengujian dan Pelarasian, M0070044, dan Pengendalian Sistem, Penyelesaian Masalah, Pengujian dan Pelarasian, UENR6983.

# Indeks

## B

Bahagian Keselamatan .....	5
Bahagian Maklumat Produk .....	7
Bahagian Pengendalian .....	28

## G

Gambaran Keseluruhan Sistem .....	28
Pengendalian di Tapak Letupan untuk Radio Product	
Link.....	28
Siaran Data .....	28

## K

Kandungan .....	3
-----------------	---

## M

Maklumat Bahaya Umum .....	6
Pengenalan .....	6
Prakata .....	6
Maklumat Keselamatan Penting .....	2
Maklumat Pengeluaran.....	7
Maklumat Produk .....	7
Tarikh Pengeluaran .....	7
Terma dan Syarat Simpanan dan Pengangkutan.....	7
Tindakan Sekiranya Berlaku Kegagalan Teknikal .....	7
Maklumat Pengenalan.....	7

## P

Pematuhan Kawal Selia .....	7
Notis EU kepada Pengguna .....	17
Notis Pengurus Rangkaian PLE601 .....	18
Notis Radio G0100 .....	8
Notis Radio PL131.....	15
Notis Radio PL141.....	14
Notis Radio PL161.....	16
Notis Radio PL240.....	12
Notis Radio PL241.....	13
Notis Radio PL542.....	11
Notis Radio PL631.....	8
Notis Radio PL641.....	10
Tanda Sijil PL161 .....	17

Pengendalian.....	28
Pengisyiharan Pematuhan .....	19
Pengisyiharan Pematuhan PL161 EU	
Kesatuan Eropah .....	19
Pengisyiharan Pematuhan PL240 EU	
Kesatuan Eropah .....	20
Pengisyiharan Pematuhan PL241 EU	
Kesatuan Eropah .....	22
Pengisyiharan Pematuhan PL542 EU	
Kesatuan Eropah .....	23
Pengisyiharan Pematuhan PL631 EU	
Kesatuan Eropah .....	25
Pengisyiharan Pematuhan PL641 EU	
Kesatuan Eropah .....	26
Prakata .....	4
Keselamatan.....	4
Maklumat Risalah.....	4
Pengendalian.....	4
Penyelenggaraan .....	4

## T

Tanda dan Label Keselamatan.....	5
Filem Lain .....	6
Mesej Keselamatan .....	5



## **Maklumat Produk dan Wakil Penjual**

**Nota:** Untuk lokasi plat pengenalan produk, lihat bahagian "Maklumat Pengenalan Produk" dalam Manual Pengendalian dan Penyelenggaraan.

**Tarikh Penghantaran:** \_\_\_\_\_

### **Maklumat Produk**

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

Nombor Pengenalan Produk: \_\_\_\_\_

Nombor Siri Produk: \_\_\_\_\_

Nombor Siri Penghantaran: \_\_\_\_\_

Nombor Siri Penjana: \_\_\_\_\_

Nombor Siri Lekapan: \_\_\_\_\_

Maklumat Lekapan: \_\_\_\_\_

Nombor Peralatan Pelanggan: \_\_\_\_\_

Nombor Peralatan Pengedar: \_\_\_\_\_

### **Maklumat Wakil Penjual**

Nama: \_\_\_\_\_ Cawangan: \_\_\_\_\_

Alamat: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Cara Menghubungi Pengedar

Nombor Telefon

Jam

Jualan: \_\_\_\_\_

Bahagian: \_\_\_\_\_

Servis: \_\_\_\_\_



S9BM8832  
©2018 Caterpillar  
Hak Cipta Terpelihara

Cat, Caterpillar, logo-logonya, "Caterpillar Yellow" dan pakaian dagangan POWER EDGE, serta identiti korporat dan produk yang digunakan di sini, adalah tanda dagangan Caterpillar dan tidak boleh digunakan tanpa kebenaran.