



מדריך הפעלה ותחזוקה

מערכת ה-PL601, PL641, Product Link™, PL631, PL542, PL240, PL241, PL141, PL131, PL161 וכן G0100 מערכות

PL6-1 למעלה (מוצרי מערכות
שליטה והכוונה עבור המכונה)
PL2-1 למעלה (מוצרי מערכות
שליטה והכוונה עבור המכונה)
PL1-1 למעלה (מוצרי מערכות
שליטה והכוונה עבור המכונה)
PL5-1 למעלה (מוצרי מערכות
שליטה והכוונה עבור המכונה)

מידע חשוב בנושאי בטיחות

רוב התאונות במהלך הפעלה, תחזוקה ותיקונים של המוצר נגרמות עקב אי הקפדה על הוראות בטיחות ואמצעי זהירות בסיסיים. לעתים קרובות ניתן למנוע תאונות על ידי זיהוי מוקדם של המצבים המסוכנים העלולים לגרום להן. כל אדם חייב להיות מודע לסכנות אפשריות, כולל גורמי אנוש העלולים לפגוע בבטיחות. תפעול המכונה, תחזוקה ותיקונה חייבים להתבצע אך ורק בידי אנשים בעלי הכשרה מתאימה, המצוידים בכלים הדרושים לביצוע בטיחותי של העבודה.

פעולות הפעלה, סיכה, תחזוקה או תיקון במוצר זה הנעשות בצורה לא נאותה עלולות להיות מסוכנות ולגרום לפציעה או למוות.

אל תפעיל או תבצע כל פעולת סיכה, תחזוקה או תיקון במכונה זו לפני שתוודא שאתה מורשה לעשות זאת ולפני שתקרא ותבין את המידע בנוגע להוראות ההפעלה, הסיכה, התחזוקה והתיקון של המכונה.

אמצעי בטיחות ואזהרות מתוארים במדריך הפעלה ותחזוקה זה ומותקנים במוצר עצמו. התעלמות מאזהרות לגבי סיכונים עלולה לגרום לפציעה או למוות, לך או לאחרים.

הסיכונים השונים מזהים באמצעות 'סמל הערנות הבטיחותית' בצירוף אחת ממילות הציווי האלה: 'DANGER' (סכנה), 'WARNING' (אזהרה) או 'CAUTION' (זהירות). סמל הערנות הבטיחותית 'WARNING' (אזהרה) מוצג להלן.



משמעותו של סמל התרעת בטיחות זה היא:

שים לב! גלה ערנות! מדובר בבטיחותך.

ההודעה המופיעה מתחת לסמל מסבירה את מהות הסיכון הקיים, והיא יכולה להיות בכתב או באיור.

רשימה בלתי ממצה של פעולות העלולות לגרום נזק למוצר והמזהות באמצעות תוויות "שים לב" על גוף המוצר ובמדריך הפעלה ותחזוקה זה.

חברת Caterpillar אינה יכולה לצפות מראש את כל מצבי הסיכון האפשריים. מכאן, שהאזהרות המופיעות בפרסום זה ועל גבי המוצר אינן כוללות את כל האפשרויות. אל תשתמש במוצר באופן כלשהו השונה מהמתואר במדריך הפעלה ותחזוקה זה לפני שתלמד את כל הוראות הבטיחות ואמצעי הזהירות הישימים לגבי הפעלת המוצר במקום שבו הוא מיועד לשימוש, כולל הוראות ואמצעים מיוחדים הישימים לגבי אתר העבודה. במקרה של שימוש בכלים, נוהלי עבודה, שיטות עבודה או טכניקות הפעלה שלא הומלצו במפורש על ידי חברת Caterpillar, המשתמש חייב לוודא שהוא פועל באופן בטיחותי ואינו מסכן את עצמו ואת הסובבים אותו. כמו כן, אתה אחראי לוודא שאתה מורשה לבצע פעולות אלה וכי המוצר לא יינזק ובטיחותו לא תיפגע בעקבות יישום נוהלי ההפעלה, הסיכה, התחזוקה והתיקון שבכוונתך להשתמש בהם.

כל המידע, המפרטים והאיורים שבמדריך הפעלה ותחזוקה זה מבוססים על המידע שהיה ידוע במועד כתיבתו. המפרטים, מומנטי הפיתול, הלחצים, המידות, הכוונונים, האיורים ועוד פרטי מידע עשויים להשתנות בכל עת. שינויים אלה עשויים להשפיע על השירות הניתן למוצר. הקפד לקבל את המידע המלא והעדכני ביותר לפני שתתחיל בעבודה כלשהי. מפיצי Cat מחזיקים במידע העדכני ביותר שקיים.



כאשר יש צורך בחלקי חילוף עבור המוצר, Caterpillar ממליצה להשתמש בחלקי חילוף של Cat.

אי ציות לאזהרה זו עלול לגרום כשל מוקדם, נזק למכונה ומערכותיה, וכן פציעה חמורה או מוות.

בארה"ב, פעולות התחזוקה, החלפת החלקים או התיקון של ההתקנים והמערכות של בקרת הפליטה ניתנות לביצוע על ידי כל גוף או אדם העוסקים בתיקונים, על פי בחירתו של הבעלים.

תוכן העניינים

4.....הקדמה

פרק הבטיחות

5.....מדבקות (תוויות) הבטיחות

6.....מידע כללי על סיכונים

פרק המידע על המוצר

7.....פרטי זיהוי

פרק ההפעלה

23הפעלה

פרק מפתח הנושאים

26מפתח

הקדמה

מידע על ספרות עזר

החזק מדריך זה בתא המפעיל של המכונה במתקן המיועד לכך או בנרתיק האחסון שבמסעד המושב.

מדריך זה כולל מידע בנושאי בטיחות, הוראות הפעלה והמלצות ותחזוקה.

בחלק מהתמונות או האיורים שבמדריך זה עשויים להופיע פריטים או כלים ייעודיים השונים מן המותקן בפועל במוצר שברשותך.

כתוצאה מן הפעילות המתמשכת להכנסת שיפורים ולקידום התכנון של מוצרי Caterpillar, ייתכן שישנם במוצר שלך שינויים שלא נכללו במדריך זה. קרא מדריך זה, שכן אותו והחזק אותו עם המוצר.

בכל פעם שמתעוררת שאלה לגבי המוצר או לגבי מדריך זה, פנה למפיץ המקומי של Cat לקבלת המידע העדכני ביותר.

בטיחות

בפרק הבטיחות מפורטים אמצעי הזהירות הבסיסיים. נוסף לכך, פרק זה כולל את מיקומן ותוכנן של תוויות האזהרה שבשימוש במכונה.

הפעלה

פרק הוראות ההפעלה משמש מקור מידע עבור המפעיל החדש ומקור לרענון הידע עבור המפעיל הוותיק. פרק זה עוסק באמצעים כמו התקני המדידה, המתגים, בקורות המוצר הבקורות של הכלים הייעודיים, וכן מובא בו מידע על תכנות.

התמונות והאיורים מנחים את המפעיל בביצוע נכון של נוהלי הבדיקה, ההתנעה, ההפעלה והפסקת הפעולה של המוצר.

שיטות ההפעלה המובאות במדריך הפעלה ותחזוקה זה הן שיטות בסיסיות. המיומנות ושיטות העבודה מתפתחות עם הזמן, ככל שהמפעיל לומד להכיר טוב יותר את המוצר ואת יכולותיו.

תחזוקה

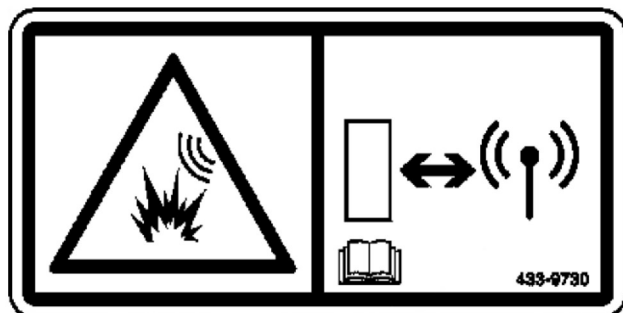
פרק התחזוקה משמש מדריך לטיפול בצידוד העבודה.

פרק הבטיחות

i07170869

מדבקות (תוויות) הבטיחות

SMCS קוד: 7606



g03356592

איור 1

מדבקה

⚠ אזהרה

מכונה זו מצוידת במערכת תקשורת הלוויינים Cat® Product Link. כאשר בפעולות הפיצוץ נעשה שימוש בנפצים חשמליים, התקני רדיו עלולים לגרום להפרעות בפעולות הנפצים החשמליים וכתוצאה מכך לגרום לפגיעה חמורה או למוות. התקן התקשורת של מערכת Product Link צריך להיות מושבת בטווח המוכתב במסגרת הדרישות הרגולטוריות הלאומיות או מקומיות הישימות. בהיעדר דרישות רגולטוריות, חברת Caterpillar ממליצה כי משתמשי הקצה יבצעו בעצמם הערכת סיכונים כדי לקבוע את מרחק ההפעלה הבטוח.

אתר הפיצוצים מוגדר כאזור שבו מטפלים בחומר נפץ במהלך ההעמסה. כולל ההיקף שנוצר על ידי חורי הפיצוץ המועמסים.

בעת הצורך, מומלצות השיטות הבאות להשבתת מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar:

- העבר את מתג הרדיו של מערכת Product Link למצב מופסק.
- נתק את מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar ממקור המתח החיצוני. פעולה זו מתבצעת על-ידי ניתוק רתמת החיווט ממודול הרדיו של מערכת ה-Product Link.
- אם ההתקן מצויד במערכת PL141 או PL131 כבה את מערכת ה-Product Link או הסר את המצבר הפנימי שלה.
- אם ההתקן מצויד במערכת PL161 הסר את מערכת PL161 מצויד העבודה.

⚠ אזהרה

אל תפעיל ציוד עבודה זה ואל תבצע בו עבודה לפני שקראת והבנת את כל ההנחיות והאזהרות שבמדריכי ההפעלה והתחזוקה. אי-הישמעות להנחיות או לאזהרות עלולה להסתיים בפגיעה או במוות. לרכישת מדריכים חליפיים, פנה למפיץ המקומי של Caterpillar. הטיפול הנאות במכונה הוא באחריותך הבלעדית.

⚠ אזהרה

הפעלה לא נכונה של משטח הגישה עלולה לגרום לפגיעה גופנית או למוות. על המפעילים לבצע את עבודתם באופן נכון ולהקפיד על ההוראות וההנחיות שניתנו עבור המכונה ומשטח הגישה.

⚠ אזהרה

התנעה מקרית של המנוע עלולה לגרום לפגיעה גופנית או למוות של עובדים המפעילים את הציוד.

כדי למנוע התנעה מקרית של המנוע, נתק את כבל המצבר מהדק המצבר השלילי (-). עטוף היטב את כל משטחי המתכת של קצה כבל המצבר המנותק כדי למנוע מגע במשטחי מתכת אחרים – דבר העלול להפעיל את מערכת החשמל של המנוע.

סובב את מתג ניתוק המצבר למצב OFF (מופסק) והשבת את מתג ניתוק המצבר בעזרת נועל בטיחות.

הצמד תווית 'אסור להפעיל!', של הוראה מיוחדת, SE- HS7332 ליד מתג ההתנעה ומתג ניתוק המצבר כדי ליידע את העובדים שהמכונה בטיפול.

שלטי בטיחות

ניתן למצוא את מדבקת האזהרה שבאיור 1 במיקום כגון לוח המחוונים או לוח הבקרה. מדבקת האזהרה גלויה לעין למפעיל במהלך ההפעלה הרגילה של ציוד העבודה.

למידע נוסף, עיין ב'מדריך ההפעלה והתחזוקה', SEBU8832, 'הפעלה' וב'מדריך ההפעלה והתחזוקה', SEBU8832, 'פרק העמידה בתקנות'.

i07170864

מידע כללי על סיכונים

SMCS קוד: 7606



אזהרה

אל תפעיל ציוד עבודה זה ואל תבצע בו עבודה לפני שקראת והבנת את כל ההנחיות והאזהרות שבמדריכי ההפעלה והתחזוקה. אי-הישמעות להנחיות או לאזהרות עלולה להסתיים בפציעה או במוות. לרכישת מדריכים חליפיים, פנה למפיץ המקומי של Caterpillar. הטיפול הנאות במכונה הוא באחריותך הבלעדית.

הקדמה

מסמך זה הוא תוספת למדריך ההפעלה והתחזוקה של ציוד העבודה. צרף מסמך זה באופן קבוע למדריך ההפעלה והתחזוקה של ציוד העבודה.

הקדמה

מסמך זה מספק מידע על אופן ההפעלה של מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar.

אין להפעיל את ציוד העבודה ואין לבצע בו פעולות תחזוקה אלא אם נקראו ההוראות והאזהרות במדריך ההפעלה והתחזוקה של ציוד העבודה והובנו ההוראות והאזהרות. יש להבין את תוכנו של מסמך זה לפני הפעלת ציוד העבודה המצויד במערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar.

הערה: אם לא קיים מתג להשבת הרדיו, והציוד יופעל ליד אזור פיצוץ, ניתן להתקין מתג השבת הרדיו. המתג יאפשר למפעיל להשבית את מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar דרך לוח הבקרה של המכונה. לפרטים נוספים ולהוראות התקנה, עיין בהוראה מיוחדת, REHS7339, הוראה מיוחדת, REHS8850, הוראה מיוחדת, REHS9111, הוראה מיוחדת, SEHS0377, ובהוראה מיוחדת, REHS9757.

מדבקות אחרות

ניתן למצוא את המדבקה שבאיור 2 במיקום כגון לוח המחוונים או לוח הבקרה. מדבקת האזהרה גלויה לעין למפעיל במהלך ההפעלה הרגילה של ציוד העבודה.



g03356733

איור 2

המדבקה שבאיור 2 מיועדת להודיע למפעיל שציוד העבודה מצויד בהתקן שידור אלחוטי. בהתאם לכך, מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar משדרת נתונים בנוגע לציוד זה, למצבו ולפעולתו אל חברת Caterpillar, אשר מעבירה את המידע ללקוחות ולמפיצי Caterpillar באמצעות ממשק המשתמש. הנתונים משמשים לשיפור השירות ללקוח ולשיפור המוצרים והשירותים של Caterpillar. שידור נתונים באמצעות מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar כפופה לדרישות החוק, ואלה עשויות להשתנות בין מקומות שונים.

פרק המידע על המוצר

פרטי זיהוי

פרטי ייצור

SMCS קוד: 7606

שם יבואן ה-EAC ושם היצרן

מפיץ: "Caterpillar Eurasia" Ltd.

Russia, Moscow, 115035 Sadovnicheskaya Nab 75

טלפון: +7 (495) 2133340, פקס: +7 (495) 2133372

דוא"ל: cat_moscow@cat.com

יצרן: Caterpillar Inc.

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

ארץ המקור – ארה"ב

תאריך ייצור

הסימונים על ההתקן או על האריזה מכילים מידע על תאריך ייצור, או קישור למקור המידע הזה. לפי הצורך, ניתן לקבל את תאריך הייצור לפי המספר הסידורי של המוצר, על ידי פנייה למפיץ המורשה.

תנאים והתניות לאחסון ולהובלה

המוצר ארוז באריזה לצרכן של היצרן. על המוצר להיות מאוחסן באריזה היצרן ובתנאי אחסון של גורמים אקלימיים מקבוצה 4 בהתאם לתקן GOST 15150-69. כאשר יש למלא אחר דרישות הטעינה וההובלה על תוויות האזהרה שעל הקופסאות, אין להתיר זעזועים ומהמורות שיכולים להשפיע על המראה והביצועים של ההתקן.

ניתן לבצע הובלה על ידי כל סוג של כלי תחבורה מכוסה. בעת הובלה אווירית, ודא כי התקן מערכת ה-Product Link מועבר בתא אטום ומחומם.

פעולות במקרה של כשלים טכניים

לפני פנייה למפיץ לתיקונים, בדוק את תקינות החיווט החשמלי, והפעל לסירוגין את הספקת המתח למצבר של ההתקן. ההפעלה לסירוגין של הספקת המתח למצבר מתבצעת על ידי:

- כיבוי הניתוק הראשי של המכונות והדלקתו לאחר מכן.

- נתק את צמת מערכת ה-Product Link ממחבר המכונה ואז תקע את הצמה בחזרה פנימה.

- נתק את הכבל השלילי (-) מההדק השלילי של המצבר ואז חבר אותו מחדש.

אם פתרונות אלה אינם עוזרים, פנה לשירות.

i07170843

i07170847

תאימות לרגולציה

SMCS קוד: 7606

שים לב

שידור נתונים באמצעות מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar כפופה לדרישות החוק. דרישות אלה עשויות להשתנות בין מקומות שונים – כולל, אך ללא הגבלה, לעניין היתר השימוש בתדרי רדיו. יש להגביל את השימוש במערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar לאותם אתרים שבהם השימוש במערכת תקשורת ורשת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar עומד בכל דרישות החוק.

אם ציוד עבודה המצויד במערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar ממקם או מועבר לאתר שבו (1) השימוש אינו עומד בדרישות החוק, או (2) שידור הנתונים בין אתרים מרובים או עיבודם עלולים להיות מנוגדים לדרישות החוק, אזי Caterpillar מסירה מעליה כל חבות שהיא הנובעת מאי העמידה בדרישות החוק כמפורט לעיל, ו-Caterpillar גם רשאית להפסיק את שידור הנתונים מאותו ציוד עבודה.

היוועץ במפיץ המקומי של Cat בכל מקרה של שאלה הקשורה להפעלת מערכת ה-Product Link במדינה מסוימת.

הודעות רדיו ב-G0100

הודעת FCC

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום הפרעות מסוכנות.
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה
- שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

- התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:
- אסור שההתקן יגרום להפרעות
 - ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL631 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

הודעות רדיו ב-PL641

הודעת FCC

- התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:
- אסור שההתקן יגרום להפרעות מסוכנות.
 - ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה
- שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

- התפעול הוא בשני התנאים הבאים:
- אסור שההתקן יגרום להפרעות
 - ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעות רדיו ב-PL631

הודעת FCC

- התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:
- אסור שההתקן יגרום להפרעות מסוכנות.
 - ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה
- שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL641 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

הודעות רדיו ב-PL542

הודעת FCC

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות מסוכנות.
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בתקן FCC חלקים 22 ו-24, ובהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה
- שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL542 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

תאילנד

ציוד תקשורת זה תואם את הדרישות הטכניות של NTC.

ניגריה

חיבור ציוד זה והשימוש בו מותרים על ידי ועדת התקשורת הניגרית.

הודעות רדיו ב-PL240

הודעת FCC

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

סימוני הסמכה של PL240

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

- אסור שההתקן יגרום הפרעות מסוכנות.

- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליה מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה

שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL240 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבליה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

תעודה לאינדונזיה

49587/SDPPI/2017

3130

תעודה לסינגפור

עומד בתקני IMDA DB105771

g06159202

איור 3

הודעות רדיו ב-PL241

הודעת FCC

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום הפרעות מסוכנות.
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
 - הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
 - חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
 - לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה
- שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL141 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
 - הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
 - חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
 - לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה
- שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL241 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

הודעות רדיו ב-PL141

הודעת FCC

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות מסוכנות.
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL131 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

**אזהרה**

יש להיזהר בטיפול במצברי ליתיום.

מצברי ליתיום אינם חלקים הניתנים לטיפול.

התפוצצות המצבר עלולה לגרום לפציעה.

יש לנקוט במשנה זהירות משום שאם המצבר יוחלף בסוג שגוי, קיים סיכון לפיצוץ.

אין להשליך את המצברים לאש. המצבר עלול להתפוצץ ולפלוט כימיקלים מאכלים.

השלך מצברים משומשים בהתאם לחוקים הפדרליים והמקומיים.

הודעות רדיו ב-PL161**הודעת FCC**

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות מסוכנות.
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

**אזהרה**

יש להיזהר בטיפול במצברי ליתיום.

מצברי ליתיום אינם חלקים הניתנים לטיפול.

התפוצצות המצבר עלולה לגרום לפציעה.

יש לנקוט במשנה זהירות משום שאם המצבר יוחלף בסוג שגוי, קיים סיכון לפיצוץ.

אין להשליך את המצברים לאש. המצבר עלול להתפוצץ ולפלוט כימיקלים מאכלים.

השלך מצברים משומשים בהתאם לחוקים הפדרליים והמקומיים.

הודעות רדיו ב-PL131**הודעת FCC**

התקן זה עומד בדרישות חלק 15 של כללי FCC. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות מסוכנות.
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה נקלטת, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה.

ציוד עבודה זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי מקבוצה B, בהתאם לחלק 15 של כללי FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות בהתקנה ביתית. ציוד עבודה זה מייצר, משתמש ויכול להקרין אנרגיית תדר רדיו, ואם אינו מותקן או שלא נעשה בו שימוש בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם ציוד עבודה זה גורם להפרעות חמורות לקליטת רדיו או טלוויזיה, אותן ניתן לאמת על-ידי כיבוי הציוד והפעלתו, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה

שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

**אזהרה**

יש להיזהר בטיפול במצברי ליתיום.

מצברי ליתיום אינם חלקים הניתנים לטיפול.

התפוצצות המצבר עלולה לגרום לפציעה.

יש לנקוט במשנה זהירות משום שאם המצבר יוחלף בסוג שגוי, קיים סיכון לפיצוץ.

אין להשליך את המצברים לאש. המצבר עלול להתפוצץ ולפלוט כימיקלים מאכלים.

השלך מצברים משומשים בהתאם לחוקים הפדרליים והמקומיים.

הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי

ה-PL161 נבנה כך שניתן יהיה להפעילו בבלגיה מבלי לפגוע בדרישות החלות על השימוש בספקטרום הרדיו שלה.

הודעות מנהל רשת ב- PLE601**אזהרה**

יש להיזהר בטיפול במצברי ליתיום.

מצברי ליתיום אינם חלקים הניתנים לטיפול.

התפוצצות המצבר עלולה לגרום לפציעה.

יש לנקוט במשנה זהירות משום שאם המצבר יוחלף בסוג שגוי, קיים סיכון לפיצוץ.

אין להשליך את המצברים לאש. המצבר עלול להתפוצץ ולפלוט כימיקלים מאכלים.

השלך מצברים משומשים בהתאם לחוקים הפדרליים והמקומיים.

i07170845

הצהרת תאימות

SMCS קוד: 7606

- כיוון או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה
- הגדל את ההפרדה בין ציוד העבודה לבין המקלט
- חבר את ציוד העבודה לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט
- לקבלת עזרה, התייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה

שינויים או התאמות למכשיר זה ללא אישור מפורש של Caterpillar עלולים לבטל את ההרשאה שניתנה למשתמש להשתמש במכשיר זה.

הודעה למשתמשים מאת Industry Canada

התקן זה עומד בתקני RSS לפטור מרישיון של Industry Canada. התפעול הוא בשני התנאים הבאים:

- אסור שההתקן יגרום להפרעות
- ההתקן חייב לקלוט כל הפרעה, כולל הפרעה הגורמת לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי PL161

טבלה 1

CATERPILLAR®
הצהרה לגבי עמידה בתקני EU

הצהרה זו בדבר עמידה בתקנים ניתנת באחריותו הבלעדית של היצרן.

החתום מטה, המייצג את היצרן:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

מצהיר בזאת, כי המוצר נשוא התיאור הבא:

דגם: PL161

מערכת הניווט PL161 Product Link

מק"ט: 503 - 2958

יצרן: Caterpillar

עומד בהוראות התחיקה המשולבת המתאימה של האיחוד האירופי:

הנחיית האיחוד האירופי 2014/53/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2011/65/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2014/30/EU

התאימות נובעת מעמידה בדרישות הישימות של המסמכים הבאים:

נוהל הערכת תאימות: X____ נספח II, _____ נספח III, _____ נספח IV

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

LVD (סעיף 3.1 א):

2014/53/EU: אדום

EN 301 489-1 V2.2.0

תאימות אלקטרומגנטית (EMC) (סעיף 3.1 ב):

EN 301 489-17 V3.2.0

EN 300 328 V2.1.1

RF (סעיף 3.2)

EN 50581:2012

RoHS :2011/65/EU

EN 13309:2010

2014/30/EU EMC

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

g06220514

איור 4

הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד
האירופי PL240

טבלה 2

CATERPILLAR®

הצהרה בדבר עמידה בתקני האיחוד האירופי

הצהרה זו בדבר עמידה בתקנים ניתנת באחריותו הבלעדית של היצרן.

החתום מטה, המייצג את היצרן:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

מצהיר בזאת, כי המוצר נשוא התיאור הבא:

מערכת הניווט Product Link, PL240, לרדיו סלולרי

דגם: PL240

יצרן: Caterpillar

מק"ט: 505 - 6727

עומד בהוראות התחיקה המשולבת המתאימה של האיחוד האירופי:

הנחיית האיחוד האירופי 2014/53/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2011/65/EU

התאימות נובעת מעמידה בדרישות הישימות של המסמכים הבאים:

(טבלה 2, המשך)

נוהל הערכת תאימות: _____X____, נספח II, _____, נספח III, _____, נספח IV

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

LVD (סעיף 3.1 א):

:2014/53/EU

EN 62311:2008

EN 301 489-1 V2.1.1

תאימות אלקטרומגנטית (EMC) (סעיף 3.1 ב):

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

EN 301 511 V12.1.10

RF (סעיף 3.2)

EN 301 908-1 V11.1.1

EN 301 908-2 V11.1.1

EN 303 413 V1.1.0

EN 50581:2012

RoHS

:2011/65/EU

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

g06220514

איור 5

הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד PL241 האירופי

טבלה 3

CATERPILLAR®

הצהרה בדבר עמידה בתקני האיחוד האירופי

הצהרה זו בדבר עמידה בתקנים ניתנת באחריותו הבלעדית של היצרן.

החתום מטה, המייצג את היצרן:

CATERPILLAR INC.

(טבלה 3, המשך)

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

מזהיר בזאת, כי המוצר נשוא התיאור הבא:
מערכת הניווט Product Link, PL241, לרדיו סלולרי,

יצרן: Caterpillar
דגם: PL241

מק"ט: 444-9619

מק"ט אנטנה: 443-8463, 443-8462
443-8460

עומד בהוראות התחיקה המשולבת המתאימה של האיחוד האירופי:

הנחיית האיחוד האירופי 2014/53/EU
הנחיית האיחוד האירופי 2011/65/EU

התאימות נובעת מעמידה בדרישות הישימות של המסמכים הבאים:

נוהל הערכת תאימות: X____, נספח II, _____, נספח III, _____, נספח IV

EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
LVD (סעיף 3.1 א): 2014/53/EU

EN 62311:2008

EN 301 489-1 V2.1.1 תאימות אלקטרומגנטית (EMC) (סעיף 3.1 ב):

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

EN 301 511 V12.5.1 RF (סעיף 3.2)

EN 301 908-1 V11.1.1

EN 301 908-2 V11.1.1

EN 300 440 V2.1.1

EN 50581:2012 RoHS 2011/65/EU

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

g06238594

איור 6

הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי PL542

טבלה 4

CATERPILLAR®

הצהרה בדבר עמידה בתקני האיחוד האירופי

הצהרה זו בדבר עמידה בתקנים ניתנת באחריותו הבלעדית של היצרן.

החתום מטה, המייצג את היצרן:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

מצהיר בזאת, כי המוצר נשוא התיאור הבא:

מערכת הניווט PL542, Product Link

יצרן: Caterpillar

דגם: PL542

מק"ט: 515-7080

מק"ט אנטנה: פנימית

עומד בהוראות התחיקה המשולבת המתאימה של האיחוד האירופי:

הנחיית האיחוד האירופי 2014/53/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2011/65/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2014/30/EU

התאימות נובעת מעמידה בדרישות הישימות של המסמכים הבאים:

נוהל הערכת תאימות: _____X____ נספח II, _____ נספח III, _____ נספח IV

Am12:2011 + (מהדורה שנייה) EN60950-1:2006
+ Am: 2:2013

LVD (סעיף 3.1 א):

2014/53/EU

EN62311:2008

(טבלה 4, המשך)

EN 301 489-1 V2.1.1	תאימות אלקטרומגנטית (EMC) (סעיף 3.1 ב)	
EN 301 489-17 V3.2.0		
EN 301 489-52 V1.1.0		
EN 300 328 V2.1.1	RF (סעיף 3.2)	
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	RoHS	:2011/65/EU
EN 13309:2010	תאימות אלקטרומגנטית (EMC)	2014/30/EU

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

g06220514

איור 7

הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי PL631

טבלה 5

CATERPILLAR®
הצהרה בדבר עמידה בתקני האיחוד האירופי

הצהרה זו בדבר עמידה בתקנים ניתנת באחריותו הבלעדית של היצרן.

החתום מטה, המייצג את היצרן:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

(המשך)

(טבלה 5, המשך)

USA

מצהיר בזאת, כי המוצר נשוא התיאור הבא:

מערכת הניווט Product Link, PL631, לרדיו סלולרי

יצרן: Caterpillar דגם: PL631

מק"ט: 442 - 7199

מק"ט אנטנה: 443 - 8463, 443 - 8462

עומד בהוראות התחיקה המשולבת המתאימה של האיחוד האירופי:

הנחיית האיחוד האירופי 2014/53/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2011/65/EU

התאימות נובעת מעמידה בדרישות הישימות של המסמכים הבאים:

נוהל הערכת תאימות: X____ נספח II, _____ נספח III, _____ נספח IV

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

LVD (סעיף 3.1 א):

2014/53/EU: אדום

EN 62311:2008

EN 301 489-1 V2.1.1

תאימות אלקטרומגנטית (EMC) (סעיף 3.1 ב):

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-20 V2.1.0

EN 301 441 V1.1.0

RF (סעיף 3.2)

EN 303 413 V1.1.0

EN 50581:2012

RoHS

2011/65/EU:

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

g06238594

איור 8

הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי PL641

טבלה 6

CATERPILLAR®

הצהרה בדבר עמידה בתקני האיחוד האירופי

הצהרה זו בדבר עמידה בתקנים ניתנת באחריותו הבלעדית של היצרן.

החתום מטה, המייצג את היצרן:

CATERPILLAR INC.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

מצהיר בזאת, כי המוצר נשוא התיאור הבא:

מערכת הניווט Product Link, PL641, לרדיו סלולרי

דגם: PL641

יצרן: Caterpillar

מק"ט: 440-2105, 440-2104

מק"ט אנטנה: 443-8463, 443-8462, 443-8460, 443-8460

עומד בהוראות התחיקה המשולבת המתאימה של האיחוד האירופי:

הנחיית האיחוד האירופי 2014/53/EU

הנחיית האיחוד האירופי 2011/65/EU

התאימות נובעת מעמידה בדרישות השימוש של המסמכים הבאים:

נוהל הערכת תאימות: X _____ נספח II, _____ נספח III, _____ נספח IV

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

LVD (סעיף 3.1 א):

2014/53/EU

EN 62311:2008

(טבלה 6, המשך)

EN 301 489-1 V2.1.1	תאימות אלקטרומגנטית (EMC) (סעיף 3.1 ב):	
EN 301 489-19 V2.1.0		
EN 301 489-52 V1.1.0		
EN 301 511 V12.1.10	RF (סעיף 3.2)	
EN 301 908-1 V11.1.1		
EN 301 908-2 V11.1.1		
EN 303 413 V1.1.0		
EN 50581:2012	RoHs	:2011/65/EU

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

פרק ההפעלה

הפעלה

סקירת המערכת

SMCS קוד: 7606

i07170863

הערה: ציוד העבודה שלך עשוי להיות מצויד במערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar.

מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar משתמשת בטכנולוגיה סלולרית או לוויינית להעברת מידע של המכונה. מידע זה מועבר ל-Caterpillar, למפיצי Cat וללקוחות Caterpillar. מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar כוללת מקלט לווייני של מערכת האיכון העולמית (GPS).

הערה: מערכת תקשורת הלוויינים PL161 Product Link אינה כוללת מקלט GPS.

היכולת של תקשורת דו-כיוונית בין המכונה לבין משתמש מרוחק באמצעות מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar. המשתמש המרוחק יכול להיות מפיץ או לקוח.

הערה: מערכת תקשורת הלוויינים PL161 Product Link אינה תומכת בתקשורת דו-כיוונית.

הערה: כל התקני מערכת ה-Product Link חייבים להיות ממוקמים במרחק גדול מ-200 mm (inch 7.874) ממפעיל המכונה כדי לעמוד בתקנות FCC לבטיחות RF לגוף האדם.

שידור נתונים

מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar משדרת נתונים בנוגע לציוד זה, למצבו ולפעולתו אל חברת Caterpillar, אשר מעבירה את המידע ללקוחות ולמפיצי Caterpillar באמצעות ממשק המשתמש. הנתונים משמשים לשיפור השירות ללקוח ולשיפור המוצרים והשירותים של Caterpillar. המידע המשודר עשוי לכלול את הנתונים הבאים: מספר סידורי של המכונה, מיקום המכונה ונתוני תפעול, כולל, אך לא רק, קודי תקלה, נתוני פליטת מזהמים, צריכת דלק, שעות עבודה, פרטי גרסאות התוכנה והחומרה, וכן הכלים הייעודיים המותקנים.

חברת Caterpillar ו/או המפיצים של Cat עשויים להשתמש בנתונים אלה למגוון מטרות. עיין ברשימה שלהלן לפירוט שימושים אפשריים:

• מתן שירותים ללקוח ו/או למכונה

• בדיקה או תחזוקה של מערכת ה-Product link

• ניטור תקינותו וביצועיו של ציוד העבודה

- סיוע לתחזוקת המכונה ו/או לשיפור יעילות פעולתה
- הערכה או שיפור של מוצרי חברת Caterpillar ושירותיה
- עמידה בדרישות החוק ובצווים תקפים של בתי המשפט
- ביצוע מחקרי שוק
- הצעת מוצרים חדשים ושירותים חדשים ללקוחות

חברת Caterpillar רשאית לחלוק את המידע הנאסף, במלואו או בחלקו, עם חברות הבת, המפיצים והנציגים המורשים של Caterpillar. חברת Caterpillar לא תמכור ולא תשכיר את המידע הנאסף לצד שלישי כלשהו, והיא תשקיע את כל המאמצים הסבירים כדי לשמור על ביטחון המידע. חברת Caterpillar מכירה בזכותו של הלקוח לפרטיות ומכבדת זכות זו. לפרטים נוספים צור קשר עם המפיץ המקומי של Cat.

עבודה באתר פיצוצים עם מערכת ה-Product link



אזהרה

מכונה זו מצוידת במערכת תקשורת הלוויינים Cat® Product Link. כאשר בפעולות הפיצוץ נעשה שימוש בנפצים חשמליים, התקני רדיו עלולים לגרום להפרעות בפעולת הנפצים החשמליים וכתוצאה מכך לגרום לפגיעה חמורה או למוות. התקן התקשורת של מערכת Product Link צריך להיות מושבת בטווח המוכתב במסגרת הדרישות הרגולטוריות הלאומיות או מקומיות הישימות. בהיעדר דרישות רגולטוריות, חברת Caterpillar ממליצה כי משתמשי הקצה יבצעו בעצמם הערכת סיכונים כדי לקבוע את מרחק ההפעלה הבטוח.

הערה: אם אתה משתמש בגרסאות קודמות של מערכת Product Link (PL121SR, 522, 523, 420 או 421), עיין בדרישות לגבי אתרי פיצוצים כאמור במדריך ההפעלה והתחזוקה, SZBU8142, 'Product Link – 121SR', 321SR/420/421/522/523.

בעת הצורך, מומלצות השיטות הבאות להשבתת מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar:

- העבר את מתג הרדיו של מערכת Product Link למצב מופסק.
- נתק את מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar ממקור המתח החיצוני. פעולה זו מתבצעת על-ידי ניתוק רתמת החיווט ממודול הרדיו של מערכת ה-Product Link.
- לכיבוי מערכת PL141 או PL131, לחץ על לחצן ההפעלה או הסר את המצבר הפנימי.
- ה-PL161 לא ניתן לכיבוי. לפי הצורך, הסר את מערכת PL161 מצידוד העבודה.

פרק ההפעלה
סקירת המערכת

(טבלה 7, המשך)

	2170 מה"צ – 2110 מה"צ	
0.5 וואט אופייני, 2 וואט מקס'	824 מה"צ – 849 מה"צ	PL240
	880 מה"צ – 915 מה"צ	
	1710 מה"צ – 1755 מה"צ	
	1850 מה"צ – 1910 מה"צ	
	1920 מה"צ – 1980 מה"צ	
	2110 מה"צ – 2170 מה"צ	
0.5 וואט אופייני, 2 וואט מקס'	824 מה"צ – 849 מה"צ	PL241
	880 מה"צ – 915 מה"צ	
	1710 מה"צ – 1755 מה"צ	
	1850 מה"צ – 1910 מה"צ	
	1920 מה"צ – 1980 מה"צ	
	2110 מה"צ – 2170 מה"צ	
0.5 וואט אופייני, 2 וואט מקס'	824 מה"צ – 849 מה"צ	PL141
	880 מה"צ – 915 מה"צ	
	1710 מה"צ – 1755 מה"צ	
	1850 מה"צ – 1910 מה"צ	
	1920 מה"צ – 1980 מה"צ	
	2110 מה"צ – 2170 מה"צ	
1.2 וואט אופייני, 1.5 וואט מקס'	1616 מה"צ – 1626.5 מה"צ	PL131
2.5 מילי-וואט	2.4 גה"צ – 2.48 גה"צ	PL161

טבלה 8

מפרט משדר הרדיו – ספציפי לרוסיה		
דגם ומק"טים של הרדיו	תחום תדרי הפעולה של המשדר	מוצע הספק המשדר
PL631 ,467-4162 ,463-1177 ,455-5564 442-7199	1621.35 מה"צ – 1626.5 מה"צ	2.16 dBW

הערה: ה-PL631 היא המערכת היחידה הפועלת בתחום תדרים אחר ברוסיה. כל המערכות האחרות פועלות כמצוין בטבלה 7.

- ה-PL542 מכילה מצבר פנימי שאינו ניתן לכיבוי באופן ידני. לפי הצורך, הסר את מערכת PL542 מצידוד העבודה.

הערה: אם לא קיים מתג להשבתת הרדיו, והצידוד יופעל ליד אזור פיצוץ, מתג השבתת הרדיו של מערכת Product Link עשוי להיות מותקן על צידוד העבודה. המתג יאפשר למפעיל להשבית את מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar דרך לוח הבקרה של המכונה. לפרטים נוספים ולהוראות התקנה, עיין בהוראה מיוחדת, REHS7339, הוראה מיוחדת, REHS8850, הוראה מיוחדת, SEHS0377, ובהוראה מיוחדת, REHS9111.

מפרטי מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar המובאים להלן מיועדים לסייע בביצוע הערכות סיכונים שונות ולהבטיח עמידה בכל התקנות המקומיות:

טבלה 7

מפרט משדר הרדיו		
דגם הרדיו (מקסימום)	תחום תדרי הפעולה של המשדר	הספק המשדר
PL640 G0100	824 מה"צ – 849 מה"צ	0.5 וואט אופייני, 2 וואט מקס'
	880 מה"צ – 915 מה"צ	
	1710 מה"צ – 1755 מה"צ	
	1850 מה"צ – 1910 מה"צ	
	1920 מה"צ – 1980 מה"צ	
	2110 מה"צ – 2170 מה"צ	
PL641	824 מה"צ – 849 מה"צ	0.5 וואט אופייני, 2 וואט מקס'
	880 מה"צ – 915 מה"צ	
	1710 מה"צ – 1755 מה"צ	
	1850 מה"צ – 1910 מה"צ	
	1920 מה"צ – 1980 מה"צ	
	2110 מה"צ – 2170 מה"צ	
PL631	1616 מה"צ – 1626.5 מה"צ	5.1 וואט מקס'
PL542	824 מה"צ – 849 מה"צ	0.5 וואט אופייני, 2 וואט מקס'
	880 מה"צ – 915 מה"צ	
	1710 מה"צ – 1755 מה"צ	
	1850 מה"צ – 1910 מה"צ	
	1920 מה"צ – 1980 מה"צ	

(המשך)

אם יש לך שאלות כלשהן, פנה למפיץ המקומי של Cat.

מידע לגבי ההתקנה הראשונית של מערכת תקשורת הלוויינים
Product Link של Caterpillar זמין בהוראות המיוחדות,
REHS7339, בהוראות המיוחדות REHS8850, בהוראות
המיוחדות, REHS9111, בהוראות המיוחדות, SEHS0377,
בהוראות המיוחדות, REHS9757, ובהוראות המיוחדות,
M0077632.

לקבלת מידע בנושאי הפעלה, הגדרת תצורה ואיתור תקלות
של מערכת תקשורת הלוויינים Product Link של Caterpillar
ניתן למצוא במסמכים: הפעלת מערכות, איתור תקלות, בדיקה
וכוונון UENR3697, הפעלת מערכות, איתור תקלות, בדיקה
וכוונון, UENR5823, הפעלת מערכות, איתור תקלות, בדיקה
וכוונון, UENR5824, הפעלת מערכות, איתור תקלות, בדיקה
וכוונון, M0070044, והפעלת מערכות, איתור תקלות, בדיקה
וכוונון, UENR6983.

מפתח

23 פרק ההפעלה
7 פרק המידע על המוצר

ת

7 תאימות לרגולציה
13 הודעה למשתמשים מאת האיחוד האירופי
13 הודעות מנהל רשת ב- PLE601
7 הודעות רדיו ב- G0100
12 הודעות רדיו ב- PL131
11 הודעות רדיו ב- PL141
12 הודעות רדיו ב- PL161
9 הודעות רדיו ב- PL240
10 הודעות רדיו ב- PL241
9 הודעות רדיו ב- PL542
8 הודעות רדיו ב- PL631
8 הודעות רדיו ב- PL641
3 תוכן העניינים

ה

23 הפעלה
13 הצהרת תאימות
הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי
14 PL161
הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי
15 PL240
הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי
16 PL241
הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי
18 PL542
הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי
19 PL631
הצהרה לגבי עמידה בתקני ה-EU של האיחוד האירופי
21 PL641
4 הקדמה
4 בטיחות
4 הפעלה
4 מידע על ספרות עזר
4 תחזוקה

מ

5 מדבקות (תוויות) הבטיחות
6 מדבקות אחרות
5 שלטי בטיחות
2 מידע חשוב בנושאי בטיחות
6 מידע כללי על סיכונים
6 הקדמה

o

23 סקירת המערכת
עבודה באתר פיצוצים עם מערכת ה-Product
23 link
23 שידור נתונים

פ

7 פרטי זיהוי
7 פרטי ייצור
7 פעולות במקרה של כשלים טכניים
7 שם יבואן ה-EAC ושם היצרן
7 תאריך ייצור
7 תנאים והתניות לאחסון ולהובלה
5 פרק הבטיחות

מידע על המוצר והמפיץ

הערה: לפירוט מיקומי לוחיות המידע של המוצר, עיין בסעיף 'פרטי זיהוי המוצר' במדריך הפעלה ותחזוקה זה.

תאריך מסירה: _____

מידע על המוצר

דגם: _____

מספר הזיהוי של המוצר: _____

מספר סידורי של המנוע: _____

מספר סידורי של הממסרה: _____

מספר סידורי של הגנרטור: _____

מספרים סידוריים שלהכלי הייעודי: _____

פרטי כלי ייעודי: _____

מספר הציוד אצל הלקוח: _____

מספר הציוד אצל המפיץ: _____

פרטי המפיץ

שם: _____ סניף: _____

כתובת: _____

שעות עבודה	מספר טלפון	איש קשר של המפיץ	
_____	_____	_____	מכירות:
_____	_____	_____	חלקים:
_____	_____	_____	שירות:



השמות Cat ו-Caterpillar, הסמילים (סימני לוגו) שלהם, הצבע 'Caterpillar Yellow', וכן כל סימני הזיהוי של החברה ושל המוצרים הנזכרים במדריך זה, הם סימנים מסחריים של Caterpillar ואסור בהחלט להשתמש בהם ללא רשות.

SZBU8832
Caterpillar 2017©
כל הזכויות שמורות