



Használati és kezelési útmutató

Gumibroncs-felügyeleti rendszer

ELK 2000-UP (SRS)

Nyelv: eredeti útmutatások



Beolvasásával beszerezhet eredeti Cat® alkatrészeket és
kapcsolódó szervizinformációkat.



Fontos biztonsági előírások

A termék üzemeltetése, karbantartása és javítása során a balesetek többsége azért következik be, mert az alapvető biztonsági előírásokat és óvintézkedéseket nem tartják be. A baleseteket sokszor meg lehet előzni, ha időben felismerjük, hogy egy veszélyt magában rejtő helyzet balesetet idézhet elő. Oda kell figyelni a lehetséges veszélyhelyzetekre, ideértve az emberi mulasztást is, amelyek hatással lehetnek a biztonságra. Mindenkinek rendelkeznie kell mindazon képesséssel, szakismerettel és eszközökkel, amelyek szükségesek a feladatok megfelelő ellátásához.

A termék nem megfelelő üzemeltetése, kenése, karbantartása vagy javítása veszélyes lehet, és sérülést vagy halálos balesetet is okozhat.

Csak akkor működtesse a terméket, illetve végezzen rajta kenési, karbantartási vagy javítási munkákat, miután meggyőződött arról, hogy jogosult a munka elvégzésére, valamint elolvasta a működtetésre, kenésre, karbantartásra és javításra vonatkozó információkat, és tisztában van az ott leírtakkal.

Biztonsági előírások és figyelmeztetések a jelen kézikönyvben és a terméken találhatók. Ha ezeket a biztonsági figyelmeztetéseket nem veszi figyelembe, saját maga és mások testi épségét vagy életét sodorhatja veszélybe.

A veszélyhelyzetekre a "biztonsági riasztás szimbóluma" hívja fel a figyelmet, és mellette valamilyen "magyarázó szó" is található, például "VESZÉLY", "FIGYELMEZTETÉS" vagy "VIGYÁZAT". A "FIGYELMEZTETÉS" biztonsági riasztás címkéje az alábbi ábrán látható:



Ennek a biztonsági riasztási szimbólumnak a következő a jelentése:

Figyelem! Legyen óvatos! Az Ön személyes biztonsága forog kockán.

A figyelmeztetés alatt írásos vagy képi információ található, amely ismerteti a veszélyt.

Azoknak a műveleteknek a nem teljes körű felsorolását, amelyek kárt okozhatnak a termékben, "FIGYELMEZTETÉS" címke jelöli a terméken és a jelen kiadványban.

A Caterpillar nem számolhat előre minden olyan körülménnyel, melynek következtében veszélyhelyzet alakulhat ki. Ennek megfelelően a jelen kiadványban és a terméken található figyelmeztetések nem teljes körűek. A terméket ne használja a kézikönyvben előírt módtól eltérően, amíg nem bizonyosodott meg arról, hogy figyelembe vette a termék felhasználási helyen való működtetésével kapcsolatos összes biztonsági szabályt és óvintézkedést, beleértve a munkaterületen érvényes, egyedi szabályokat és óvintézkedéseket is. Amennyiben olyan eszközt, eljárást, munkamódszert vagy üzemeltetési technikát használ, amelyet a Caterpillar nem javasol egyértelműen, győződjön meg arról, hogy ezzel sem az Ön saját, sem pedig mások biztonságát nem veszélyeztet. Arról is meg kell győződnie, hogy jogosult a munka elvégzésére, és a termék nem rongálódik meg, vagy nem válik veszélyessé az Ön által alkalmazni kívánt működtetési, kenési, karbantartási vagy javítási eljárásoktól.

Az ebben a kiadványban szereplő információk, műszaki adatok és ábrák alapjául a kiadvány megírásakor rendelkezésre álló információk szolgáltak. A műszaki adatok, meghúzási nyomatók, nyomásértékek, méretek, beállítások, ábrák és egyéb elemek bármikor megváltozhatnak. Ezek a változások kihathatnak a termék szervizelésére is. Mielőtt bármilyen munkába fogna, teljes körűen szerezze be a legfrissebb adatokat. A legfrissebb adatokért forduljon a Cat márkakereskedőhöz.

MEGJEGYZÉS

Ha ehhez a termékhez cserealkatrészekre van szükség, a Caterpillar eredeti Caterpillar® cserealkatrészek használatát javasolja.

Előfordulhat, hogy más alkatrészek nem teljesítik a berendezésre vonatkozó, eredeti műszaki előírásokat.

Amikor cserealkatrészeket szerelnek be, a munkagép tulajdonosának/üzemeltetőjének gondoskodnia kell róla, hogy a munkagép továbbra is teljesítse a vonatkozó követelményeket.

Az Egyesült Államokban a kibocsátás-vezérlőeszközök és rendszerek karbantartását, cseréjét vagy javítását bármilyen javítóműhely, illetve a tulajdonos által megbízott személy elvégezheti.

Tartalom

Előszó.....	4
-------------	---

Biztonság

Biztonsági üzenetek	5
---------------------------	---

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről

Rádiófrekvenciás eszközök	6
---------------------------------	---

Gép adatai

Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban	9
--	---

Működtetési szakasz

Funkció	10
---------------	----

Névmutató fejezet

Névmutató	17
-----------------	----

Előszó

Irodalmi tájékoztató

A gépkönyvet a vezetőfülkében, a szakirodalomnak fenntartott irattartóban kell őrizni.

A gépkönyv a biztonsággal, üzemeltetéssel és karbantartással kapcsolatos tudnivalókat tartalmazza.

A könyvben néhány fénykép és ábra esetleg olyan részleteket vagy tartozékokat mutathat, melyek eltérnek az Ön gépén található részletektől vagy tartozékoktól.

A termék folyamatos továbbfejlesztése és korszerűsítése eredményeként az Ön gépén néhány olyan változás is lehet, melyek nem találhatók meg ebben a gépkönyvben. A gépkönyvet olvassa el, értse meg és tartsa a gépen.

Ha bármilyen kérdése merülne fel a géppel vagy a gépkönyvvel kapcsolatban, kérjük, forduljon a Cat forgalmazóhoz, hogy a legújabb információkat megkaphassa.

Biztonság

A biztonságra vonatkozó rész az alapvető elővigyázatossági intézkedéseket sorolja fel. Egyben közli, hogy a gépen hol található meg és milyen szöveget tartalmaznak a biztonsági jelek és matricák.

Üzemeltetés

A gép üzemeltetését ismertető fejezet fontos tudnivalókat tartalmaz az új gépkezelő részére, a tapasztaltabbak számára pedig hasznos emlékeztető gyanánt szolgál. Itt esik szó a gépen lévő műszerekről, kapcsolókról, kezelőszervekről, a munkagépek irányításáról és a programozásról.

A vezetőt a gép ellenőrzésével, elindításával, üzemeltetésével és leállításával kapcsolatos műveletekben fényképek és ábrák segítik.

Az ebben a gépkönyvben ismertetett kezelési technikák csak az alapvető tudnivalókra terjednek ki. Amint a vezető fokozatosan megismeri a gépet és a gép lehetőségeit, egyre jobban kifejleszti saját kezelési technikáit és készségeit.

Karbantartás

A karbantartással kapcsolatos információk útmutatásul szolgálnak a berendezések gondozása tekintetében.

Biztonság

i07438454

Biztonsági üzenetek

SMCS kód: 4203; 7490

Biztonsági üzenetek



A gépet csak azt követően üzemeltesse, illetve a gépen csak azt követően végezzen bármilyen munkát, hogy előzőleg elolvasta és megértette a Használati és kezelési útmutatóban foglalt útmutatásokat és figyelmeztetéseket. Ha az ott leírt útmutatásokat és figyelmeztetéseket figyelmen kívül hagyja, személyi sérülés, sőt halálos baleset is bekövetkezhet. A gépkönyv pótlása ügyében forduljon hivatalos Caterpillar forgalmazójához. A megfelelő gondosság az Ön felelőssége.

Működtetés

A gépnél és a területen ne legyenek dolgozók.

Távolítson el minden akadályt a gép útjából. Ügyeljen a veszélyforrásokra (vezetékek, árkok stb.)

Gondoskodjon arról, hogy az összes ablak tiszta legyen.

Zárja le az ajtókat és az ablakokat.

Ha a munkagép fel van szerelve visszapillantó tükrökkel, akkor a használati és karbantartási kézikönyv műszaki előírásainak megfelelően állítsa be a tükröket.

Gondoskodjon arról, hogy a kürt, a haladásjelző (ha a felszereltség része) és az összes többi figyelmeztető berendezés megfelelően működjön.

Kapcsolja be a biztonsági övet.

Melegítse fel a motort és a hidraulikaolajat a munkagép működtetése előtt.

A munkagépet csak ülésben ülve üzemeltesse.

A biztonsági övet mindig kapcsolja be, amikor a gépet működteti. A kezelőszerveket csak akkor működtesse, ha a motor üzemel.

A munkagépet nyílt terepen, lassan működtetve ellenőrizze, hogy minden kezelőszerv és minden védőberendezés megfelelően működik-e. Mielőtt elindulna a munkagéppel, győződjön meg róla, hogy senkit sem veszélyeztet. A munkagép felborulhat, ha árkokon, bukkanókon vagy egyéb váratlan akadályon halad keresztül.

A munkagépen csak akkor utazhatnak utasok, ha a munkagép fel van szerelve a következő berendezésekkel:

- Pótülés
- Második biztonsági öv
- Borulásvédelmi rendszer (ROPS, Rollover Protective Structure)

Jegyezze fel a munkagép működtetése közben esetlegesen felmerülő javítási szükségleteket. Jelentse az esetlegesen szükséges javításokat.

Kerüljön el minden olyan helyzetet, amely a munkagép felborulását eredményezheti. A gép felborulhat, ha domboldalon, vízparton vagy lejtőn üzemelteti. A munkagép akkor is felborulhat, ha árkokon, bukkanókon vagy egyéb váratlan akadályon halad keresztül.

Ne haladjon a munkagéppel lejtőn oldalirányban. Ha van rá lehetőség, lejtőnek felfelé vagy lefelé haladjon a munkagéppel.

Tartsa irányítása alatt a munkagépet.

Ne terhelje a maximális teljesítményénél túl a munkagépet.

Ellenőrizze, hogy a vonópadok és a vontatóeszközök megfelelőek-e.

Soha ne feszítse szét a sodronyköteleket. Másnak se engedje, hogy szétfeszítse a sodronyköteleket.

Mielőtt a munkagéppel irányt változtat, győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a munkagép és a vonóeszközök között.

A munkagép működtetése közben a "felborulási védőszerkezet (ROPS, Rollover Protective Structure)" mindig legyen felszerelve.

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről

Rádiófrekvenciás eszközök

i10193140

Vezeték nélküli eszköz (A felügyeleti rendszer érzékelője (APS2) - ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

A kommunikációs eszköz következő műszaki adatai segítséget nyújtanak a kapcsolódó veszélyelemzési feladatok végrehajtásához, illetve a vonatkozó helyi szabályozásoknak való megfelelés biztosításához:

Táblázat 1

Műszaki adatok			
Mo- dell	Frekvencia	Áramellátás	Feszültség
APS2	433,895–433,945 MHz	–18 dBm – jellem- ző érték 10 dBm - maximális	2,3 V–3,6 V

Tanúsítványokra vonatkozó tájékoztatás

Ausztráliára vonatkozó tájékoztatás

A Caterpillar APS2 érzékelő rendelkezik jóváhagyással Ausztráliában.

Megfelel a következő szabványnak: ETSI EN 300–220–1

Kanada – tájékoztatás a felhasználóknak

Az eszköz megfelel a kanadai ipari minisztérium licencének – mentesül az RSS (Radio Standard Specification, rádiókra vonatkozó szabványelőírás) szabványok alól. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

FCC (Federal Communications Commission, Szövetségi Távközlési Bizottság) tájékoztatás

Ez az eszköz teljesíti az FCC-szabályok 15. részét. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

Ezt az eszközt bevizsgálták, és megállapították, hogy megfelel a B. besorolású digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek, az FCC-szabályok 15. részének megfelelően. Ezeknek a határértékeknek az a rendeltetésük, hogy ésszerű védelmet biztosítsanak a káros interferenciával szemben, amennyiben a telepítés lakóköznyezetben történik. Ez az eszköz rádiófrekvenciás energiát hoz létre, valamint ilyet használ és bocsát ki, ezért, amennyiben az eszközt nem az utasítások szerint telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Ugyanakkor nem garantálható, hogy nem következik be interferencia egy adott létesítmény esetén. Amennyiben az eszköz ténylegesen káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetélben, amelyet a berendezés ki- és bekapcsolásával lehet megállapítani, a felhasználónak azt javasoljuk, hogy próbálja megszüntetni az interferenciát a következő lépések közül egy vagy több alkalmazásával:

- Fordítsa el, vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje meg a távolságot a készülék és a vevőegység között.
- Csatlakoztassa a készüléket a vevőegységétől eltérő áramkörön lévő csatlakozóaljzathoz.
- Forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/tévészerezőhöz.

A Caterpillar kifejezett hozzájárulása nélkül elvégzett változtatások vagy módosítások megszüntethetik a felhasználó jogosultságát a berendezés működtetésére.

Jelölések a tanúsítványon



Ausztrália és Új-Zéland – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Ausztráliában és Új-Zélandon való használatra. Tanúsítvány azonosítója: 300-220-1



Brazília – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Brazíliában való használatra. Jóváhagyási szám: 03045-22-07855 CoC tanúsítvány száma: UL-BR 22.0582

Kanada – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Kanadában való használatra. IC azonosító: 4785A-APS2

Chile – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Chilében való használatra. Tanúsítvány száma: 16158/DO No 84.495/F28

India – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Indiában való használatra. Tanúsítvány azonosítója: ETA-SD-20200201734

Indonézia – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Indonéziában való használatra. Tanúsítvány azonosítója: 69432/SDPPI/2020

Izrael – Ez az eszköz tanúsítvánnyal és jóváhagyással rendelkezik az Izraelben való használatra. 71725-51

Peru – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Peruban való használatra. Tanúsítvány azonosítója: T-359058-2021



Dél-Afrika – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Dél-Afrikában való használatra. Tanúsítvány: TA-2021/2259



Thaiföld – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Thaiföldön való használatra. Tanúsítvány azonosítója: 1010-2550



Amerikai Egyesült Államok – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Amerikai Egyesült Államokban való használatra. FCC azonosító: RMDAPS2

i10193141

Vezeték nélküli eszköz (A felügyeleti rendszer vevőegysége (APPGLT) - ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről
A felüyeleti rendszer vevőegysége (APPGLT) - ha a felszereltség része

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

A kommunikációs eszköz következő műszaki adatai segítséget nyújtanak a kapcsolódó veszélyelemzési feladatok végrehajtásához, illetve a vonatkozó helyi szabályozásoknak való megfelelés biztosításához:

Táblázat 2

Gumiabroncs-felüyeleti rendszer			
Modell	Gyártmány	Cikkszám	Antenna
APPGLT	Vevőegység	493-0506	493-6193

Táblázat 3

Vevőegység műszaki adatai			
	Minimum	Jellemző	Maximum
Tápfeszültség	9 V	12 V	36 V
Üzemi áramerősség ⁽¹⁾	—	100 mA	150 mA
RF-tartomány ⁽²⁾	0,9 m	30 m	300 m
Vevőegység frekvenciája	—	433,92 MHz	—
Vevőegység érzékenysége	—	-109 dBm	—
Vevőegység eltérése	—	25 kHz	—

⁽¹⁾ 12 V-os egyenáramnál mért áramfelvétel.

⁽²⁾ A vételi tartomány a rendszer környezetétől és a vevőegység antennájának az érzékelőkhöz viszonyított helyétől függ.

Jelölések a tanúsítványon



Ausztrália és Új-Zéland – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Ausztráliában és Új-Zélandon való használatra. Tanúsítvány azonosítója: 300-220-1

Kanada – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Kanadában való használatra. IC azonosító: 4785A-4R

India – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Indiában való használatra. Tanúsítvány azonosítója: ETA-SD-20200201734

Indonézia – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Indonéziában való használatra. Tanúsítvány azonosítója: 69432/SDPPI/2020

Izrael – Ez az eszköz tanúsítvánnyal és jóváhagyással rendelkezik az Izraelben való használatra. 62525101



Thaiföld – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Thaiföldön való használatra. Tanúsítvány azonosítója: 1010-2550



Amerikai Egyesült Államok – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Amerikai Egyesült Államokban való használatra. FCC azonosító: RMD4R

Gép adatai

Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban

i07306953

Általános tudnivalók

SMCS kód: 4203; 7490

System Information (Rendszerinformációk)

A jelen kiadványban ismertetett rendszer cikkszám: 434 - 4542 gumiabroncs-felügyeleti egység.

A 434 - 4542 gumiabroncs-felügyeleti egység beszerelésével kapcsolatos utasításokat lásd: Különleges utasítások, REHS9135.

A rendszer áttekintése

A gumiabroncs-felügyeleti rendszer folyamatosan felügyeli a munkagép mindegyik gumiabroncsának nyomását és hőmérsékletét. A folyamatos felügyelet valós idejű információkat ad mindegyik gumiabroncs állapotáról. Ezek az információk megjelennek a Messenger kijelzőjén.

A gumiabroncs-felügyeleti rendszer a következő funkciókkal rendelkezik:

- Felügyeli mindegyik gumiabroncs nyomását és hőmérsékletét.
- Felügyeli az aktív és a naplózott eseményeket.
- A tengely konfigurációjára vonatkozó információk.

- Érzékelő beszerelésének állapota.

Gumiabroncsok karbantartása

A gumiabroncsok megfelelő karbantartása alapvetően fontos a működési költségek csökkentése szempontjából. Ha a gumiabroncsokat megfelelően karbantartják és megfelelő nyomásértéken tartják, az biztosítja a jármű jó irányíthatóságát és működését, valamint a gumiabroncsok maximális élettartamát.

A gumiabroncs-felügyeleti rendszer karbantartása

Ellenőrizze, hogy minden bilincs, védőelem, kapocs és heveder megfelelően van-e felszerelve. Ne csatlakoztasson elektromos vezetékeket olyan tömlőkhöz és csövekhez, amelyek gyúlékony vagy robbanásveszélyes folyadékokat tartalmaznak. Ügyeljen arra, hogy a vezetékeken és az elektromos csatlakozásokon ne halmozódjon fel lerakódás.

Az elektromos vezetékeket naponta kell ellenőrizni. Ha az alábbi körülmények bármelyike fennáll, az alkatrészeket ki kell cserélni a munkagép működtetése előtt.

- Kikopás
- Dörzsölődés vagy elhasználódás jelei
- Repedés
- Fakulás
- Repedések a szigetelésen
- Más károsodás

Működtetési szakasz

Funkció

i07306952

Alap működtetés

SMCS kód: 4203; 7490

A grafikus kijelző segítségével lehet megtekinteni az egyes gumiabroncsok nyomására és hőmérsékletére vonatkozó információkat. A gumiabroncsokat csak akkor ellenőrizze, amikor a munkagép biztonságos helyen áll. Soha ne akkor ellenőrizze a gumiabroncs állapotát, amikor a munkagép mozgásban van.

A grafikus kijelző segítségével a következő paramétereket lehet megtekinteni.

- Gumiabroncs hőmérséklete
- Abroncsnyomás

A grafikus kijelző segítségével a következő paramétereket lehet megváltoztatni:

- beszerelés állapota és érzékelőazonosító minden gumiabroncs esetében
- a névleges, "hideg" felfújási nyomás konfigurációja az egyes tengelyek esetében
- a (névleges alatti) küszöbérték százalékos mértékének konfigurációja az "alacsony nyomáshoz" (WL1) és a "nagyon alacsony nyomáshoz" (WL2) tartozó eseményeknél
- a (névleges feletti) küszöbérték százalékos mértékének konfigurációja a "nagy nyomáshoz" (WL2) tartozó eseményeknél

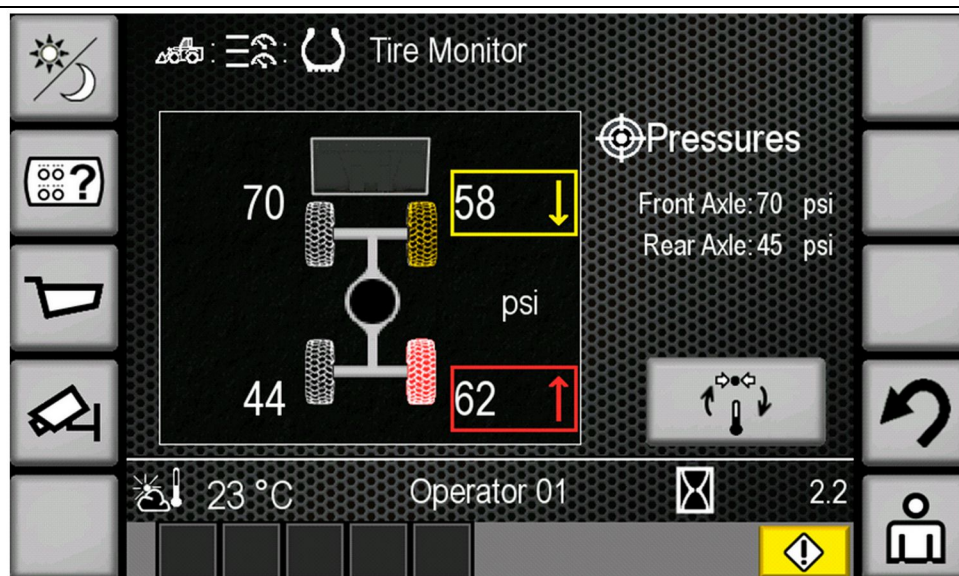
A grafikus kijelző tájolása

A grafikus kijelző három részt tartalmaz a gumiabroncs felügyeletére vonatkozóan:

- A paraméterek képernyője a nyomás és a hőmérséklet valós idejű értékeit adja meg.
- A konfigurációs képernyő lehetővé teszi a következők konfigurálását: gumiabroncsok érzékelői, hideg felfújási nyomás és riasztási százalékértékek.
- Hibajelző jelenik meg a képernyő alsó részén, amikor a gumiabroncs-felügyeleti rendszerhez kapcsolódó hiba jelentkezik.

A munkagép paraméterei

Nyomás / hőmérséklet mért értékei



ábra 1

g06274582

A munkagép fel-le irányú nézetét jeleníti meg, és jelzi mindegyik gumiabroncs esetében a nyomás vagy a hőmérséklet mért értékét. Ha a nyomás egy adott gumiabroncs esetében túl alacsony vagy túl magas, a rendszer megjelöli a gumiabroncsot egy sárga (kevésbé súlyos állapot) vagy piros (közepesen súlyos állapot) dobozzal. A rendszer egy nyíl segítségével jelzi, hogy a nyomás alacsony (lefelé mutató nyíl) vagy magas-e (felfelé mutató nyíl).

Váltás a nyomás és a hőmérséklet között

Ennek a gombnak a megnyomásával válthat a nyomás és a hőmérséklet kijelzése között.

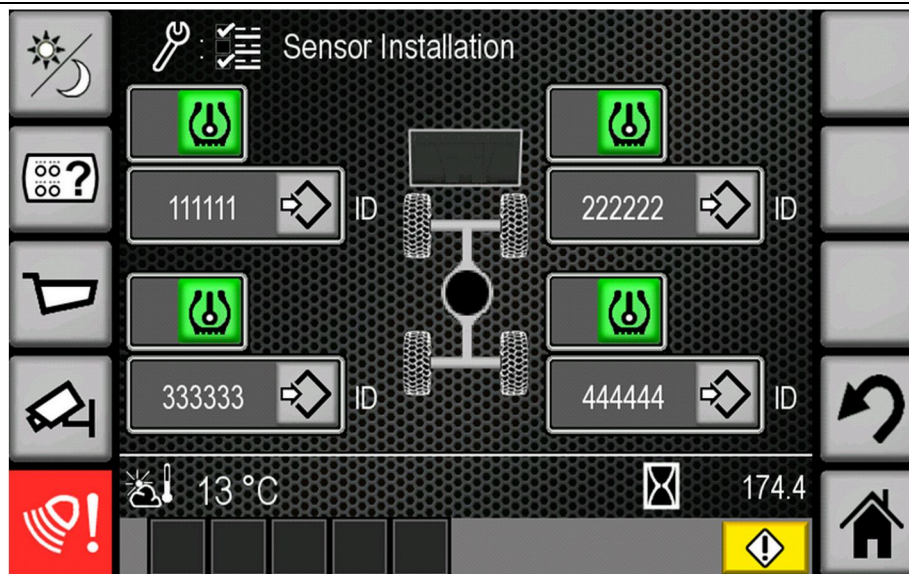
Nyomás célértéke

A hideg felfújási nyomásnak az egyes tengelyekhez konfigurált célértékeit jelzi ki.

Megjegyzés: A gumiabroncs mért értékei a munkagép beindítása után legfeljebb öt perccel jelennek meg.

Konfigurálás

Szerviz mód



ábra 2

g06274583

A gumiabroncs-felügyeleti rendszer beállításaihoz a "szerviz módnak" bekapcsolt állapotban kell lennie. A "Service mode" (Szerviz mód) megakadályozza, hogy a gépkezelő bizonyos funkciókhoz hozzáférjen. Ezekhez a funkciókhoz a következők tartoznak: "konfigurációs" menü, "kalibrálási" menü, valamint annak lehetősége, hogy egy "szervizt elvégzettként" jelöljön meg a "megelőző karbantartás" funkcióban. A "szerviz mód" bekapcsolásához adja meg a "szerviz mód" jelszavát, és állítsa a "szerviz módot" "bekapcsolt" állapotúra.

Megjegyzés: A jelszót a gyárban állítják be, de meg lehet változtatni az "elektroműszerész (ET, Electronic Technician)" segítségével. A hozzáféréssel kapcsolatban forduljon a Cat márkakereskedőhöz.

Érzékelő beszerelése

A "szerviz mód" bekapcsolása után lépjen ide: "Configurations (Konfigurálás)", "Tire Monitor (Gumiabroncs-felügyelet)", "Sensor Installation (Érzékelő beszerelése)". Ennek a képernyőnek a segítségével lehet bekapcsolni/kikapcsolni az egyes gumiabroncsok érzékelőit és itt lehet az érzékelők azonosítóit beprogramozni.

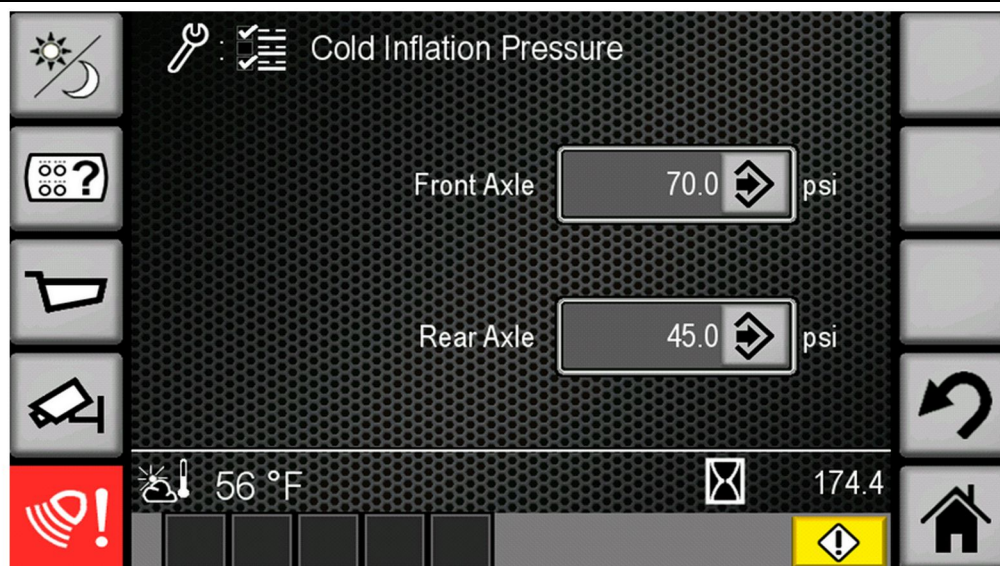
Az alapértelmezett beállítás szerint a gumiabroncsok érzékelői be vannak kapcsolva. Valamely érzékelő kikapcsolásához nyomja meg a zöld váltógombot az adott gumiabroncshoz tartozó képernyőn. Amikor ki van kapcsolva, a rendszer nem felügyeli a nyomást és a hőmérsékletet, és kikapcsolja a hibajelzőket az adott gumiabroncs esetében. Nyomja meg újra a váltógombot a gumiabroncs érzékelőjének bekapcsolásához.

Amikor be van kapcsolva, meg lehet adni a gumiabroncs érzékelőjének azonosítóját, ha új gumiabroncsot szerelnek fel a munkagépre. Nyomja meg a "Bevitel gombot" az adott gumiabroncsnál ahhoz, hogy beírja a gumiabroncs érzékelőjének 6 számjegyű azonosítóját. Ez az azonosító a 493-0508 nyomásérzékelőre van nyomtatva. Az érvényes értékek a következők: 0 - 9 vagy A - F.

Miután megadta a gumiabroncs érzékelőjének azonosítóját, állítsa le a munkagépet, és szerelje fel határozott mozdulattal a gumiabroncs érzékelőjét a gumiabroncs szelepszárára. Ügyeljen arra, hogy a gumiabroncs fizikai elhelyezkedése azonos legyen a gumiabroncsnak a kijelzőn beprogramozott helyével. Ezután fordítsa el a munkagép indítókapcsolóját BE helyzetbe, és navigáljon a gumiabroncs-felügyelet paramétereinek képernyőjére. Ellenőrizze, hogy a gumiabroncs nyomása és hőmérséklete megfelelően jelenik-e meg.

Megjegyzés: A gumiabroncs mért értékei a munkagép beindítása után legfeljebb öt perccel jelennek meg.

Hideg felfújási nyomás



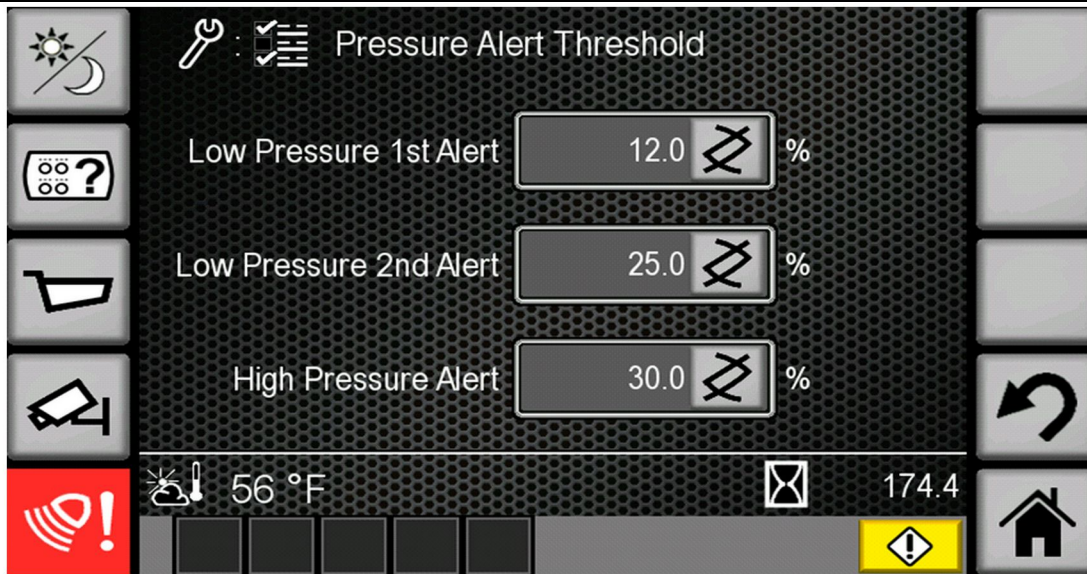
ábra 3

g06274598

A "szerviz mód" bekapcsolása után kövesse a következő elérési útvonalat: "Configurations (Konfigurálás)", "Tire Monitor (Gumiabroncs-felügyelet)", "Cold Inflation Pressure (Hideg felfújási nyomás)" ahhoz, hogy beállítsa a "névleges", hideg felfújási nyomást mindegyik tengelyhez.

A bevált gyakorlat az, ha a gumiabroncsokat kora reggel fújják fel erre a nyomásra, amikor a gumiabroncsok hidegek. A felfújásra vonatkozó útmutatásokkal kapcsolatban lásd: Használati és karbantartási kézikönyv, SEBU9245.

A nyomás riasztási küszöbértéke



ábra 4

g06274608

Ahhoz, hogy beállítsa a küszöbértékeket, amelyek meghatározzák, mikor jelentkeznek alacsony vagy nagy nyomásra vonatkozó riasztások, kövesse a következő elérési útvonalat: "Configurations (Konfigurálás)", "Tire Monitor (Gumiabroncs-felügyelet)", "Pressure Alert Threshold (A nyomás riasztási küszöbértéke)", miután bekapcsolta a "szerviz módot".

Az alacsony nyomást jelző eseményt kiváltó nyomásérték a következő egyenlet alapján kerül kiszámításra:

$$\left((100 - \text{ki kell vonni az alacsony nyomás százaléktértékét}) \times \text{megszorozni a hideg felfújási nyomás értékével} \right) \text{ elosztani } 100\text{-zal}$$

A nagy nyomást jelző eseményt kiváltó nyomásérték a következő egyenlet alapján kerül kiszámításra:

$$\left((100\text{-hoz hozzá kell adni a nagy nyomás százaléktértékét}) \times \text{megszorozni a hideg felfújási nyomás értékével} \right) \text{ elosztani } 100\text{-zal}$$

Megjegyzés: Különböző küszöbértékek vannak az első riasztáshoz (WL1) és a második riasztáshoz (WL2) az alacsony nyomást jelző eseménynél.

i08570498

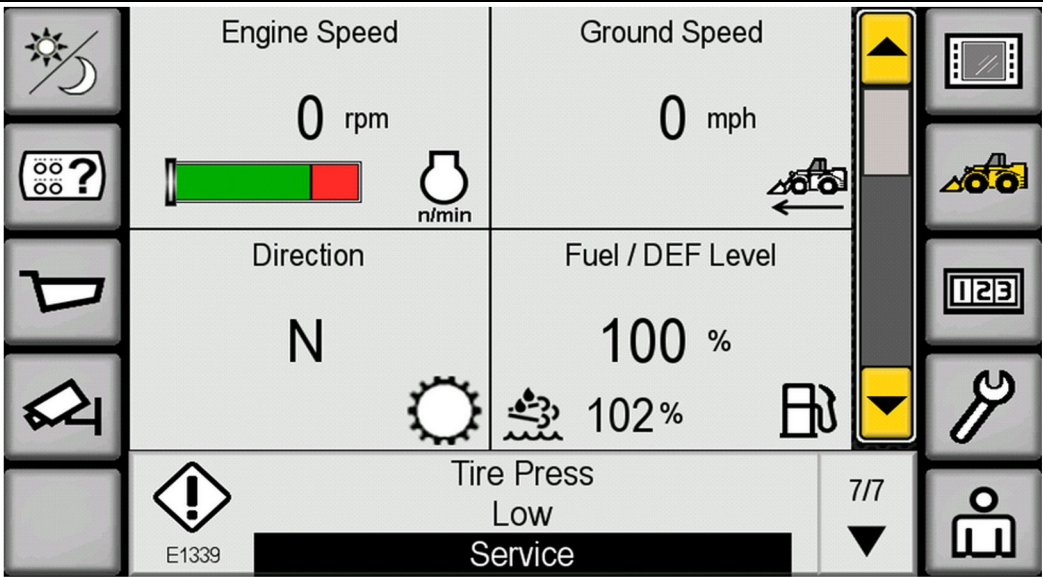
Eseménykódok

SMCS kód: 4203; 7490

Az eseménykódok arra hívják fel a gépkezelő vagy a technikus figyelmét, hogy a munkagép valamelyik rendszerében rendellenes állapot fordult elő.

Amikor a gumiabroncsnyomás-felügyeleti rendszer elektronikus vezérlőmodulja (ECM) egy eseménykódot aktivál, akkor a gépkezelő vagy a technikus értesítést kap a Messenger kijelzőjén keresztül. A legtöbb aktív eseményt az elektronikus vezérlőmodul (ECM) naplózza. Csak egyes események aktívak. Az olyan események, amelyek csak aktívak, nem kerülnek naplózásra. Az aktív eseményeket és a naplózott eseményeket a következő eszközök segítségével lehet megtekinteni:

Hibajelzők



ábra 5

g06274612

A hibajelzők arra hívják fel a gépkezelő vagy a technikus figyelmét, hogy a munkagép valamelyik rendszerében rendellenes állapot fordult elő. Amikor a gumiabroncs-felügyeleti rendszer elektronikus vezérlőmodulja (ECM) egy eseménykódot aktivál, akkor a gépkezelő vagy a technikus értesítést kap a gumiabroncs-felügyeleti rendszer kijelzőjén keresztül. Az aktív eseményeket és a naplózott eseményeket a következő eszközök segítségével lehet megtekinteni a gumiabroncs-felügyeleti rendszer kijelzőjén:

A grafikus kijelző alsó része a felugró hibajelzőknek van fenntartva.

Táblázat 4

Hibakódok		
Hibakódok	Leírás	Probléma
D3473-9	Gumiabroncs-felügyeleti modul: rendellenes frissítési gyakoriság.	A vevőegység nem kommunikál a CAN J1939 adatkapcsolaton keresztül.
D3474-4	Bal első gumiabroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: normál érték alatti feszültség.	A bal első gumiabroncshoz tartozó érzékelő elemének töltöttségi szintje alacsony.

(folyt. köv.)

(Táblázat 4. táblázat, folyt.)

Hibakódok		
Hibakódok	Leírás	Probléma
D3474-9	Bal első gumiabroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: rendellenes frissítési gyakoriság.	A bal első gumiabroncs érzékelője nem kommunikál, hiányzik vagy nem megfelelő azonosítóval van beprogramozva.
D3474-13	Bal első gumiabroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: nincs kalibrálva.	A bal első gumiabroncs érzékelőjének azonosítóját nem programozták be.
D3475-4	Jobb első gumiabroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: normál érték alatti feszültség.	A jobb első gumiabroncshoz tartozó érzékelő elemének töltöttségi szintje alacsony.
D3475-9	Jobb első gumiabroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: rendellenes frissítési gyakoriság.	A jobb első gumiabroncs érzékelője nem kommunikál, hiányzik vagy nem megfelelő azonosítóval van beprogramozva.

(folyt. köv.)

Működtetési szakasz
Eseménykódok

(Táblázat 4. táblázat, folyt.)

Hibakódok		
Hibakódok	Leírás	Probléma
D3475-13	Jobb első gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: nincs kalibrálva.	A jobb első gumibroncs érzékelőjének azonosítóját nem programozták be.
D3745-4	Bal hátsó gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: normál érték alatti feszültség.	A bal hátsó gumibroncshoz tartozó érzékelő elemének töltöttségi szintje alacsony.
D3745-9	Bal hátsó gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: rendellenes frissítési gyakoriság.	A bal hátsó gumibroncs érzékelője nem kommunikál, hiányzik vagy nem megfelelő azonosítóval van beprogramozva.
D3745-13	Bal hátsó gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: nincs kalibrálva.	A bal hátsó gumibroncs érzékelőjének azonosítóját nem programozták be.
D3746-4	Jobb hátsó gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: normál érték alatti feszültség.	A jobb hátsó gumibroncshoz tartozó érzékelő elemének töltöttségi szintje alacsony.
D3746-9	Jobb hátsó gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: rendellenes frissítési gyakoriság.	A jobb hátsó gumibroncs érzékelője nem kommunikál, hiányzik vagy nem megfelelő azonosítóval van beprogramozva.
D3746-13	Jobb hátsó gumibroncs nyomás-/hőmérséklet-érzékelője: nincs kalibrálva.	A jobb hátsó gumibroncs érzékelőjének azonosítóját nem programozták be.
E1205	Bal első gumibroncs nyomása alacsony.	A nyomás alacsony a bal első gumibroncsban.
E1206	Jobb első gumibroncs nyomása alacsony.	A nyomás alacsony a jobb első gumibroncsban.
E1211	Bal első gumibroncs nyomása magas.	A nyomás nagy a bal első gumibroncsban.
E1212	Jobb első gumibroncs nyomása magas.	A nyomás nagy a jobb első gumibroncsban.

(Táblázat 4. táblázat, folyt.)

Hibakódok		
Hibakódok	Leírás	Probléma
E1338	Bal hátsó gumibroncs nyomása alacsony.	A nyomás alacsony a bal hátsó gumibroncsban.
E1339	Jobb hátsó gumibroncs nyomása alacsony.	A nyomás alacsony a jobb hátsó gumibroncsban.
E1340	Bal hátsó gumibroncs nyomása magas.	A nyomás nagy a bal hátsó gumibroncsban.
E1341	Jobb hátsó gumibroncs nyomása magas.	A nyomás nagy a jobb hátsó gumibroncsban.

(folyt. köv.)

Névmutató

A

Alap működtetés.....	10
A grafikus kijelző tájolása	10
A munkagép paraméterei	10
Konfigurálás.....	11
Általános tudnivalók	9
A gumiabroncs-felügyeleti rendszer karbantartása	9
A rendszer áttekintése	9
Gumiabroncsok karbantartása	9
System Information (Rendszerinformációk) ..	9

B

Biztonság.....	5
Biztonsági üzenetek	5
Biztonsági üzenetek	5
Működtetés	5

E

Előszó.....	4
Biztonság	4
Irodalmi tájékoztató	4
Karbantartás	4
Üzemeltetés.....	4
Eseménykódok.....	14
Hibajelzők	15

F

Fontos biztonsági előírások	2
Funkció	10

G

Gép adatai	9
------------------	---

M

Működtetési szakasz.....	10
--------------------------	----

R

Rádiófrekvenciás eszközök	6
---------------------------------	---

T

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről	6
---	---

Tartalom.....	3
Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban	9

V

Vezeték nélküli eszköz (A felügyeleti rendszer érzékelője (APS2) - ha a felszereltség része)	6
Jelölések a tanúsítványon	7
Műszaki adatok.....	6
sDoC	6
Tanúsítványokra vonatkozó tájékoztatás	6
Vezeték nélküli eszköz (A felügyeleti rendszer vevőegysége (APPGLT) - ha a felszereltség része)	7
Jelölések a tanúsítványon	8
Műszaki adatok.....	8
sDoC	7

A gép és a forgalmazó adatai

Megjegyzés: A Használati és kezelési útmutató "Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban" c. fejezete felsorolja, hogy a gépen hol található meg a különböző azonosító adattáblák.

Szállítás időpontja: _____

A gép adatai

Típus: _____

A gép azonosítási száma (PIN): _____

A motor gyártási száma: _____

A sebességváltómű gyártási száma: _____

A generátor gyártási száma: _____

Kiegészítő berendezések gyártási száma: _____

Kiegészítő berendezések adatai: _____

Vevő hiv. száma: _____

Forgalmazó hiv. száma: _____

A forgalmazó (díler) adatai

Név: _____ Fiók: _____

Cím: _____

Kapcsolattartó személy

Telefon

Munkaidő

Értékesítés: _____

Alkatrészek: _____

Javítás: _____

M0087660
©2024 Caterpillar
Minden jog fenntartva

A CAT, a CATERPILLAR, a LET'S DO THE WORK szlogen, a hozzájuk tartozó embléma, a "Caterpillar Corporate Yellow" szín, a "Power Edge" és a Cat "Modern Hex" márkakülalak, valamint az itt használt vállalat- és termékeazonosítók a Caterpillar védjegyei, és engedély nélkül nem használhatók fel.

