



Manual de exploatare și întreținere

Adâncime și pantă de control al nivelării Cat® Detect pentru detectarea obiectelor, sistem de generația III, ecran tactil

DTL 1-SUS (Produse de
ghidare și control al
utilajului)

B9H 1-SUS (Utilaj)

R9H 1-SUS (Utilaj)

B9K 1-SUS (Utilaj)

221 1-SUS (Utilaj)

H8M 1-SUS (Utilaj)

232 1-SUS (Utilaj)

2T6 1-SUS (Utilaj)

233 1-SUS (Utilaj)

2T9 1-SUS (Utilaj)

234 1-SUS (Utilaj)

2T2 1-SUS (Utilaj)

H9K 1-SUS (Utilaj)

TW4 1-SUS (Utilaj)

TWY 1-SUS (Utilaj)

T6X 1-SUS (Utilaj)

TWZ 1-SUS (Utilaj)

DMB 1-SUS (Utilaj)

T1Z 1-SUS (Utilaj)

MBB 1-SUS (Utilaj)

T1Y 1-SUS (Utilaj)

LT6 1-SUS (Utilaj)

WNB 1-SUS (Utilaj)

L4Y 1-SUS (Utilaj)

LWY 1-SUS (Utilaj)

L6Z 1-SUS (Utilaj)

LWZ 1-SUS (Utilaj)

K4Y 1-SUS (Utilaj)

MBE 1-SUS (Utilaj)

2L4 1-SUS (Utilaj)

RWB 1-SUS (Utilaj)

2L9 1-SUS (Utilaj)

SEE 1-SUS (Utilaj)

2L3 1-SUS (Utilaj)

SET 1-SUS (Utilaj)

LWA 1-SUS (Utilaj)

Z9K 1-SUS (Utilaj)

H4C 1-SUS (Utilaj)

Z4D 1-SUS (Utilaj)

W7K 1-SUS (Utilaj)

GTZ 1-SUS (Utilaj)

880 1-SUS (Utilaj)

ZMX 1-SUS (Utilaj)

Z4Z 1-SUS (Utilaj)

Z8Z 1-SUS (Utilaj)

T8E 1-SUS (Utilaj)

TWX 1-SUS (Utilaj)

L8X 1-SUS (Utilaj)

LWX 1-SUS (Utilaj)

A9P 1-SUS (Utilaj)

K9X 1-SUS (Utilaj)

SMX 1-SUS (Utilaj)

MM9 1-SUS (Utilaj)

MRK 1-SUS (Utilaj)

DJK 1-SUS (Utilaj)

M9P 1-SUS (Utilaj)

E8X 1-SUS (Utilaj)

EWX 1-SUS (Utilaj)

MH8 1-SUS (Utilaj)

SWH 1-SUS (Utilaj)

KK2 1-SUS (Utilaj)

KK4 1-SUS (Utilaj)

RM2 1-SUS (Utilaj)

NL8 1-SUS (Utilaj)

MCZ 1-SUS (Utilaj)

RDM 1-SUS (Utilaj)

KLS 1-SUS (Utilaj)

M4R 1-SUS (Utilaj)

LW4 1-SUS (Utilaj)

WCM 1-SUS (Utilaj)

SL9 1-SUS (Utilaj)

WCS 1-SUS (Utilaj)

SLL 1-SUS (Utilaj)

WCL 1-SUS (Utilaj)

KK3 1-SUS (Utilaj)

KK6 1-SUS (Utilaj)

RM3 1-SUS (Utilaj)

RM6 1-SUS (Utilaj)

Informații importante referitoare la siguranță

Majoritatea accidentelor legate de exploatarea, întreținerea și repararea produsului sunt cauzate de nerespectarea regulilor sau a măsurilor elementare de siguranță. Un accident poate fi evitat adesea prin recunoașterea situațiilor potențial periculoase înainte de producerea accidentului. O persoană trebuie să fie atentă la pericolele potențiale, inclusiv la factorii umani care pot afecta siguranța. Această persoană trebuie, de asemenea, să aibă pregătirea, deprinderile și instrumentele necesare pentru a îndeplini corespunzător aceste funcții.

Exploatarea, ungerea, întreținerea sau reparația necorespunzătoare a acestui produs poate fi periculoasă și poate avea drept rezultat accidente sau deces.

Nu utilizați și nu efectuați nicio lucrare de lubrifiere, întreținere sau reparație asupra acestui produs, înainte de a verifica dacă sunteți autorizat să efectuați această lucrare și de a citi și înțelege informațiile de operare, lubrifiere, întreținere și reparație.

Măsurile de protecție și avertizările sunt prevăzute în acest manual și pe produs. Dacă aceste avertizări sunt ignorate, dumneavoastră sau alte persoane puteți suferi accidente cauzatoare de vătămări corporale sau deces.

Pericolele sunt identificate de „Simbolul de alertă privind siguranța” urmat de un „Cuvânt semnal” precum „PERICOL”, „AVERTIMENT” sau „ATENȚIE”. Eticheta „AVERTISMENT” de avertizare privind siguranța este prezentată mai jos.



Semnificația acestui simbol de avertizare este după cum urmează:

Atenție! Fiți atent! Este vorba de siguranța dumneavoastră.

Mesajul care apare sub avertizare explică pericolul și poate fi prezentat fie în scris fie printr-o ilustrație.

O listă incompletă cu operațiunile care pot cauza deteriorarea produsului este identificată prin etichetele de notificare „OBSERVAȚIE” pe produs și în această publicație.

Caterpillar nu poate anticipa fiecare circumstanță posibilă care ar putea implica un pericol potențial. În consecință, avertizările din această publicație și de pe produs nu au caracter exhaustiv. Nu trebuie să folosiți acest produs în niciun alt mod care nu este prevăzut de acest manual fără să vă asigurați mai întâi că ați luat în calcul toate regulile și prevederile de siguranță aplicabile pentru folosirea produsului în locația respectivă, inclusiv regulile și precauțiile specifice șantierului respectiv. Dacă se utilizează o sculă, un procedeu, o metodă de lucru sau o tehnică de exploatare nerecomandată specific de Caterpillar, trebuie să vă asigurați că nu prezintă vreun risc atât pentru dumneavoastră cât și pentru ceilalți. De asemenea, trebuie să vă asigurați că sunteți autorizat să efectuați această lucrare și că produsul nu va fi deteriorat și nu va deveni nesigur prin procedurile de utilizare, de lubrifiere, de întreținere sau de reparație pe care intenționați să le efectuați.

Informațiile, specificațiile și ilustrațiile din această publicație se bazează pe informațiile care erau disponibile la data redactării publicației. Specificațiile, cuplurile, presiunile, măsurătorile, reglările, ilustrațiile și celelalte articole se pot modifica în orice moment. Aceste modificări pot afecta service-ul acordat produsului. Obțineți informațiile complete și cele mai recente înainte de a începe orice activitate. Reprezentantii Cat dețin cele mai recente informații disponibile.



Atunci când sunt necesare piese de schimb pentru acest produs, Caterpillar recomandă utilizarea pieselor de schimb Cat.

Nerespectarea acestei avertizări poate cauza defecțiuni premature, deteriorarea produsului, vătămări corporale sau decesul.

În Statele Unite, întreținerea, înlocuirea sau repararea dispozitivelor și sistemelor de control al emisiilor poate fi efectuată de orice organizație sau persoană la alegerea proprietarului.

Cuprins

Prefață	4
---------------	---

Capitolul Protecția muncii

Protecția muncii	5
------------------------	---

Capitolul Informații despre produs

Informații privind identificarea produsului	6
---	---

Informații pentru identificare	10
--------------------------------------	----

Secțiune Operare

Funcționarea	14
--------------------	----

Secțiune Întreținere

Programul intervalelor de întreținere	37
---	----

Capitolul Index alfabetic

Index alfabetic	42
-----------------------	----

Prefață

Literatură de informare

Acest manual trebuie păstrat în zona de păstrare a literaturii.

Acest manual conține informații privitoare la siguranță, instrucțiuni de exploatare și recomandări pentru întreținere.

Unele fotografii sau ilustrații din această publicație prezintă detalii sau accesorii care pot fi diferite de cele ale produsului dumneavoastră

Este posibil ca perfecționarea și progresul continuu în concepția produsului să determine apariția unor modificări la produsul dumneavoastră, ce nu sunt incluse în această publicație. Citiți, studiați și păstrați acest manual împreună cu produsul.

Ori de câte or apar probleme privitoare la produsul dumneavoastră sau la această publicație, vă rugăm, consultați distribuitorul dumneavoastră. Ca pentru a obține cele mai noi informații disponibile.

Măsuri de siguranță

Capitolul privitor la siguranță trece în revistă măsurile de bază de siguranță. În plus, acest capitol identifică textul și locul de dispunere a semnalelor și etichetelor de avertizare folosite pe mașină.

Exploatarea

Capitolul privitor la exploatare constituie un material de referință pentru conducătorul debutant și un prilej de reîmprospătare a cunoștințelor conducătorului experimentat. Această secțiune include o discuție privitoare la aparatele indicatoare, comutatoarele, comenzile produsului, comenzile dispozitivelor atașate și informații despre programare.

Fotografiile și ilustrațiile îl îndrumă pe conducător spre procedeele corecte de verificare, pornire, exploatare și oprire a produsului.

Tehnicile de exploatare descrise în această publicație sunt cele de bază. Îndemânarea și tehnicile evoluează pe măsură ce conducătorul ajunge să cunoască produsul și posibilitățile sale.

Întreținerea

Secțiunea privitoare la întreținere constituie un îndreptar pentru îngrijirea echipamentului.

Capitolul Protecția muncii

i07224751

Protecția muncii

Cod SMCS: 7000

Mesaje de siguranță

AVERTIZARE

Nu exploatați și nu lucrați pe această mașină decât dacă ați citit și ați înțeles instrucțiunile și avertizările din Manualul de exploatare și întreținere. Nerespectarea instrucțiunilor și a avertizărilor poate produce răni și chiar deces. Luați legătura cu dealerul autorizat pentru înlocuirea manualelor pierdute. Acordarea atenției corespunzătoare constituie răspunderea dumneavoastră.

Funcționarea

Îndepărtați tot personalul de lângă utilaj și din zonă.

Îndepărtați toate obstacolele din calea utilajului. Atenție la pericole (fire, șanțuri etc.).

Asigurați-vă că toate geamurile sunt curate.

Închideți ușile și geamurile.

Dacă utilajul este echipat cu oglinzi retrovizoare, reglați oglinzile conform specificațiilor din Manualul de operare și întreținere.

Asigurați-vă că claxonul, alarma de deplasare (dacă este prevăzută cu această componentă) și toate celelalte dispozitive de avertisment funcționează corect.

Fixați bine centura de siguranță.

Încălziți motorul și uleiul hidraulic, înainte de funcționarea utilajului.

Manevrați utilajul doar când vă aflați în scaunul operatorului.

Centura de siguranță trebuie să fie fixată în timp ce manevrați utilajul. Acționați comenzile numai în timp ce motorul funcționează.

În timp ce manevrați utilajul încet într-o zonă deschisă, verificați dacă toate comenzile și toate dispozitivele de protecție funcționează corect. Înainte de a deplasa utilajul, verificați dacă nu va fi nimeni pus în pericol. Utilajul se poate răsturna când traversați șanțuri, bariere naturale sau alte obstacole neașteptate.

Nu permiteți prezența pasagerilor pe utilaj decât dacă acesta este prevăzută cu următoarele dotări:

- Scaun suplimentar
- Centură de siguranță suplimentară
- Structură de protecție în caz de răsturnare (ROPS)

Notați orice reparații necesare în timpul exploatării utilajului. Raportați toate reparațiile necesare.

Evitați orice condiții care pot duce la răsturnarea utilajului. Utilajul se poate răsturna când lucrați pe dealuri, pe maluri și pe pante. De asemenea, utilajul se poate răsturna când traversați șanțuri, bariere naturale sau alte obstacole neașteptate.

Evitați să manevrați utilajul transversal pe pantă. Când este posibil, manevrați utilajul în susul pantei și în josul pantei.

Păstrați controlul asupra utilajului.

Nu supraîncărcați utilajul peste capacitatea sa.

Asigurați-vă că dispozitivele și cârligele de remorcă sunt adecvate.

Nu pășiți peste cablurile din sârmă. Nu permiteți nimănui să pășească peste cablurile din sârmă.

Înainte de a manevra utilajul, verificați dacă nu există personal între utilaj și echipamentul de tractare.

Păstrați întotdeauna instalată structura de protecție în caz de răsturnare (ROPS) în timpul exploatării utilajului.

Exploatarea într-o zonă de explozie

Utilajele echipate cu Detectarea obiectelor nu trebuie să funcționeze la mai puțin de 30 m (98.43 ft) față de o zonă de explozie. Această avertizare cu privire la zona de detonare nu înlocuiește cerințele publicate sau reglementările care se găsesc în reglementările federale "Title 30 of the Code of Federal Regulations (CFR)" (Secțiunea 30 a Codului reglementărilor federale). Această avertizare nu permite abateri de la cerințele publicate sau reglementările care se găsesc în reglementările federale "Title 30 of the Code of Federal Regulations (CFR)" (Secțiunea 30 a Codului reglementărilor federale). Fiecare client trebuie să facă o evaluare a pericolelor. Fiecare client trebuie să respecte toate cerințele din "Title 30 of the Code of Federal Regulations (CFR)" (Secțiunea 30 a Codului reglementărilor federale) pentru a asigura depozitarea, transportul, încărcarea și detonarea în siguranță a oricăror substanțe explozive.

Capitolul Informații despre produs

Informații privind identificarea produsului

i07564981

Informații despre produs

Cod SMCS: 1000

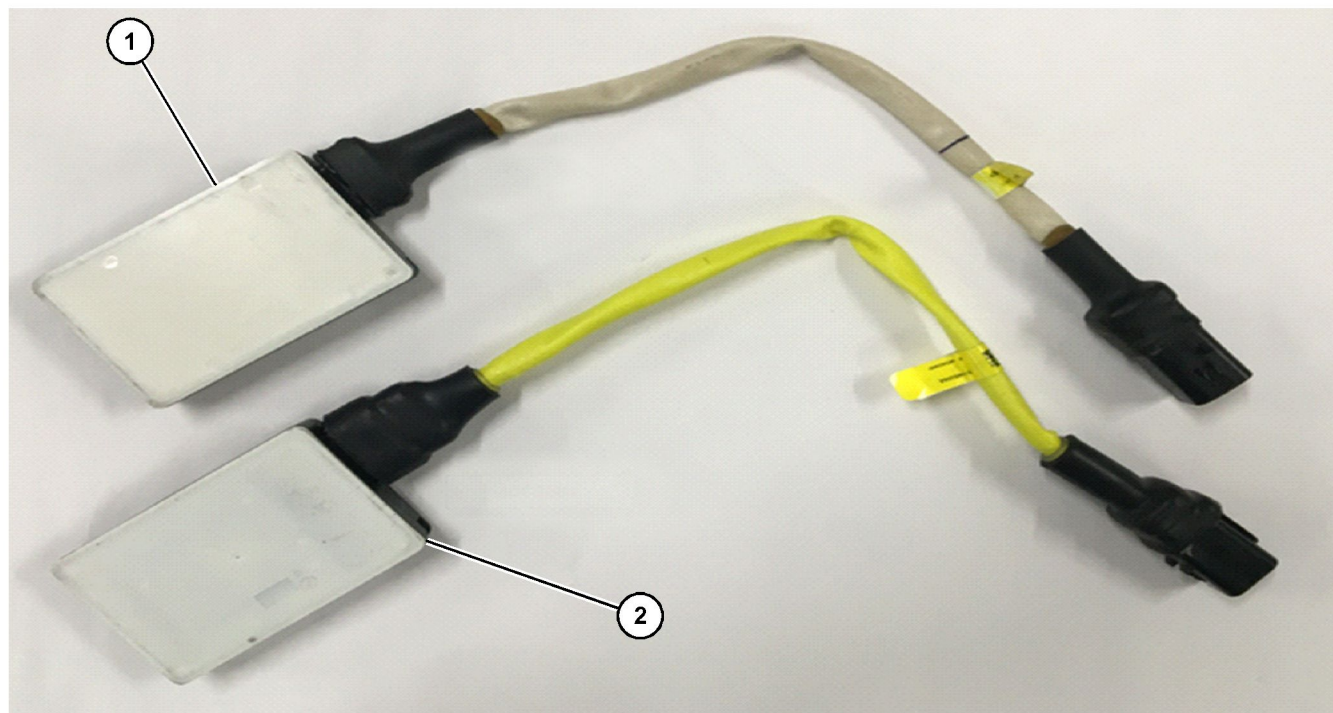
Notă: Verificați lista pentru tipul de alocare a frecvenței aprobate în funcție de țară la:

<https://dealer.cat.com/content/dam/dealer/Products/Technology/Mining%20Technology%20and%20Autonomy/detect/Object%20Detection%20Approved%20Country%20Listing%20-%202018-April.pdf>

Notă: Link la informațiile despre Cat Detect de la:

<https://dealer.cat.com/en/products/technology/mining-technology-autonomy/detect.html>

Sistemul de detectare a obiectelor va folosi Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 464 - 7684 sau Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 397 - 2994 în funcție de utilizare și de cerințele de reglementare regionale. Sistemul va utiliza unul, doi sau trei senzori în partea din spate a utilajului, în funcție de utilizare.



Ilustrația 1

g06229146

(1) 397-2994 Grupul senzorilor de
detectare a obiectelor

(2) 464-7684 Grupul senzorilor de
detectare a obiectelor



Ilustrația 2

g06229151

(1) 397-2994 Grupul senzorilor de detectare a obiectelor

(2) 464-7684 Grupul senzorilor de detectare a obiectelor

Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 464 - 7684 (2) poate fi identificat prin învelișul galben al cablajului și o cheie de conector roșie. Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 397 - 2994 (1) poate fi identificat de învelișul alb al cablajului și o cheie de conector galbenă.

Informații despre produs (C5) Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 464 - 7684

Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 464 - 7684 este proiectat pentru a respecta cerințele de reglementare ale SUA și ale țărilor reglementate similar.

Model – 6181175

Descriere – Senzor în bandă ultralargă 24 GHz SLR

Frecvență de transmisie – 23,570 GHz - 25,162 GHz (impuls lung), 23,575 GHz - 25,258 GHz (impuls scurt)

Informații despre produs (C6) Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 397 - 2994

Notificare UE pentru utilizatori

Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 397 - 2994 este proiectat pentru a respecta cerințele de reglementare ale statelor membre ale Uniunii Europene. Senzorul de detectare a obiectelor (dispozitiv cu rază mică de acțiune - 24 GHz) a fost construit astfel încât să poată fi utilizat în Franța, fără a încălca cerințele aplicabile ale Franței în ceea ce privește utilizarea spectrului radio francez.

Model – 6208428

Notă: Pentru întrebări privind reglementarea vă rugăm să contactați:

<https://www.autoliv.com/pages/RED-DoC.aspx>

Descriere – Dispozitiv cu rază mică de acțiune - Radar de 24 GHz pentru autovehicule

Frecvență de transmisie – 24,05 GHz - 24,25 GHz

Putere de transmisie – Vârf de 20 dBm

Expunere permisă maximă – Conform la 20 cm
(7.87 inch) cu o densitate a puterii de 0,0010684 W/
M²

Informații pentru identificare

Declarație de conformitate

Cod SMCS: 7347

Tabel 1

Declarație de conformitate UE

Directivă(e) CE	2014/53/UE
Producător	Autoliv ASP, Inc. 26545 American Drive Southfield, Michigan 48034 Statele Unite ale Americii
Echipamente radio	6208428
Descriere / Utilizare prevăzută	Dispozitiv cu rază mică de acțiune - Radar de 24 GHz pentru autovehicule
Articolul 3.2: Standardul(ele) de spectru radio aplicat	EN 302 288: V2.1.1 (2017-05); EN 303 396 V1.1.1 (2016-12); Raport test nr. 10418-17 V1
Articolul 3.1(b): Standardul(ele) CEM aplicate	Versiune intermediară ETSI EN 301 489 1/-3; Versiune 2.2.0 (2017-03) EN 301 489-51, Nr. raport test 17-1-0029401T02a
Articolul 3.1(a) Standardul(ele) de siguranță și sănătate aplicate	EN 62368-1; Dosar VDE nr.: 5022978-3250-0001, Raport test nr. 17-1-0029401T04a
Bandă(zi) de frecvență în care funcționează echipamentul radio	21,650 - 26,650 GHz
Puterea maximă de frecvență radio transmisă	Max. 20dBm (24,05 - 24,25 GHz) - 41,3 dBm/MHz (24,25 - 26,65 GHz)

Herby, Autoliv ASP, Inc. declară că obiectul declarației descrise mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii (Directiva 2014/53/UE). Textul complet al Declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet: <https://www.autoliv.com/pages/RED-DoC.aspx>

Organismul notificat CETECOM GmbH, Numărul de identificare 0680 a efectuat evaluarea în conformitate cu Anexa III a Directivei Consiliului 2011/65/UE privind echipamentele radio și a emis un certificat de examinare de tip UE: R17-0296-01-TEC

Această declarație este emisă pe propria răspundere a producătorului.


Kenneth Zalewski, Engineering Manager - Engineering/Development
 Signed for and on behalf of **Autoliv ASP, Inc.**
Southfield Michigan, United States of America / 25 October 2017

i07564982

Conformitatea normativă

Cod SMCS: 7347

Statele Unite ale Americii

Senzor Autoliv (C5) – Cod articol: 464 - 7684
Model: 6208428 ID FCC: WU8SRSC6

Acest dispozitiv se conformează prevederilor Părții a 15-a din Regulile FCC. Funcționarea este supusă următoarelor două condiții:

1. Nu este permis ca acest dispozitiv să genereze interferențe dăunătoare.
2. Acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferență primită, inclusiv cele care pot duce la apariția unor moduri nedorite de funcționare.

OBSERVAȚIE

Schimbările sau modificările neaprobate în mod expres de partea responsabilă privind conformitatea pot anula dreptul utilizatorului de a utiliza echipamentul.

Senzor Autoliv (C6) – Cod articol: 397 - 2994
Model: 618117 ID FCC: WU8MRR25

Acest dispozitiv se conformează prevederilor Părții a 15-a din Regulile FCC. Funcționarea este supusă următoarelor două condiții:

1. Nu este permis ca acest dispozitiv să genereze interferențe dăunătoare.
2. Acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferență primită, inclusiv cele care pot duce la apariția unor moduri nedorite de funcționare.

OBSERVAȚIE

Schimbările sau modificările neaprobate în mod expres de partea responsabilă privind conformitatea pot anula dreptul utilizatorului de a utiliza echipamentul.

i07224752

Componentele sistemului

Cod SMCS: 7347-ODS; 7347

Sistemul Cat[®] Detect pentru detectarea obiectelor dispune de componentele enumerate mai jos:

- Display (Afișaj)
- Senzori de detectare a obiectelor
- Cameras

Display (Afișaj)

Montare

Afișajul este montat în cabină și amplasat într-o zonă vizibilă de către operator.



Ilustrația 4

g03405915

Afișaj cu ecran tactil

Următoarele informații enumeră funcțiile afișajului:

- Afișajul monitorizează datele de la componentele sistemului.
- Afișajul monitorizează starea componentelor sistemului.
- Pe afișaj apar informații pentru operator.
- Afișajul avertizează operatorul despre obiecte și/sau defecțiuni.
- Afișajul oferă o interfață cu operatorul pentru a controla sistemul.

Afișajul constă din următoarele componente:

- Un afișaj tactil capacitiv.

- O alarmă sonoră.

Senzor de detectare a obiectelor



Ilustrația 5

g03406116

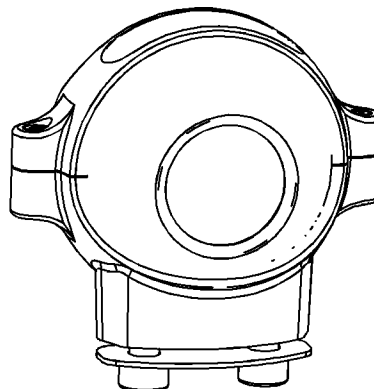
Senzor de detectare a obiectelor

Sistemul utilizează unu, doi sau trei senzori de detectare a obiectelor cu interval mediu, în funcție de utilizare. Utilajele vor folosi senzorii montați în partea din spate a utilajului. Acești senzori pot fi utilizați pentru a îmbunătăți detectarea obiectelor, în zona de acoperire, din partea din spate a utilajului. Acest senzor oferă informații despre proximitatea de obiectul detectat.

Notă: Sistemul poate fi echipat cu un senzor de detectare a obiectului modelul C5 sau C6. Sistemul poate utiliza până la trei senzori, în funcție de utilizare.

Notă: Sistemul poate utiliza până la trei senzori.

Camera



Ilustrația 6

g01223051

Camera

Camera oferă operatorului o imagine a părții din spate a utilajului. Camera este utilizată pentru a identifica obiectele din spatele utilajului.

Secțiune Operare

Funcționarea

Informații generale

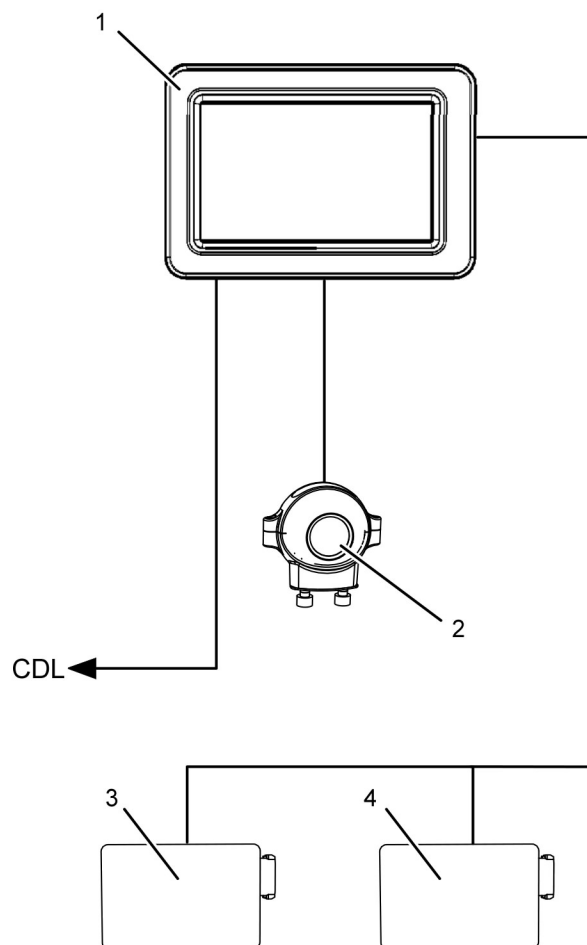
Cod **SMCS**: 7347; 7347-ODS

Notă: Consultați reprezentantul Cat local pentru informații despre montarea și reglarea camerelor și senzorilor de detectare a obiectelor.

i07224735

Autogreder

Diagramă sistem



Ilustrația 7

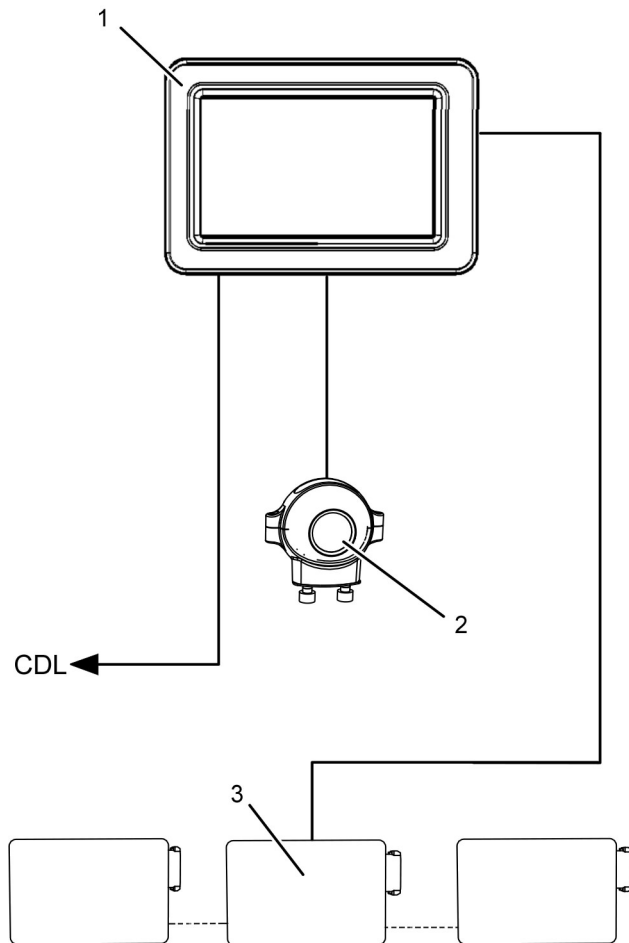
g03414646

Configurație pentru Autogredere

- (1) Display (Afișaj)
- (2) Cameră spate
- (3) Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din stânga spate
- (4) Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din dreapta spate

Încărcător pe roți

Diagramă sistem



Ilustrația 8

g03414671

Configurație pentru Încărcătoare pe roți

- (1) Display (Afișaj)
- (2) Cameră spate
- (3) Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu

Notă: Încărcătoarele pe roți pot avea până la trei senzori de detectare a obiectelor la interval mediu.

System Information (informații sistem)

Sistem spate

Notă: Funcționarea acestui sistem nu este necesară pentru ca acest utilaj să fie exploatat în siguranță. Operatorul poate utiliza în continuare alte mijloace. Utilizați următoarele exemple pentru a verifica dacă zona este liberă sau pentru a avertiza înainte de deplasarea utilajului: vederea directă (din cabină și de la sol), oglinzile, supraveghetorii și claxoanele de avertizare.

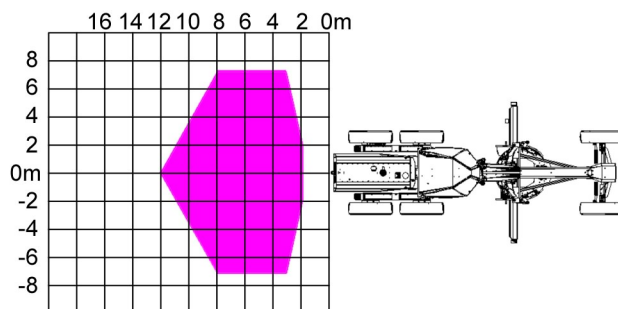
OBSERVAȚIE

Sistemul de detectare a obiectelor este conceput să îmbunătățească percepția pe care o are operatorul asupra zonei înconjurătoare. Utilizarea acestui sistem nu înlocuiește măsurile și procedurile principale de siguranță pentru operarea utilajului. Consultați Manualul de operare și întreținere al utilajului pentru informații suplimentare.

Sistemul de detectare a obiectelor utilizează senzori de detectare a obiectelor și un dispozitiv video pentru a oferi operatorului informații suplimentare despre zona de lucru din jurul utilajului. Afișajul este în strânsă legătură cu senzorii de detectare a obiectelor montați în jurul utilajului. Senzorii de detectare a obiectelor reduc unghiurile moarte și îmbunătățesc cunoașterea perimetrului. Sistemul va detecta obiecte cel puțin de mărimea unei persoane adulte, care se află în calea utilajului.

Recunoașterea unui obiect depinde de compoziția materialului și de geometria obiectului. Sistemul poate detecta un obiect mai mic decât o persoană adultă, care stă în picioare. Din cauza numărului limitat de zone de montare pentru senzorii de detectare a obiectelor de pe utilaj, există lacune în acoperirea senzorilor de detectare a obiectelor, care ar permite sistemului să rateze aceste obiecte mai mici.

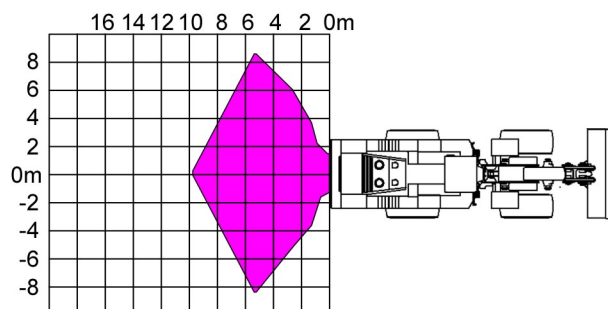
Ilustrațiile de mai jos arată acoperirea furnizată de senzorii de detectare a obiectelor.



Ilustrația 9

g02357017

Autogreder



Ilustrația 10

g02356858

Încărcător pe roți

Este foarte probabil ca obiectele să intre în unghiurile moarte ale utilajului când acesta este oprit. Pentru a preveni intrarea obiectelor într-un unghi mort fără a fi observate, Sistemul de detectare a obiectelor va începe să se inițieze când contactul cu cheie este rotit în poziția PORNIT. După ce sistemul a fost complet inițializat și este în stare activă, sistemul va rămâne în stare activă până când utilajul va trece la o treaptă de viteză înainte. Sistemul rămâne în stare activă ori de câte ori utilajul se deplasează în marșarier.

**AVERTIZARE**

Înainte de a conduce utilajul, identificați obiectul și locația obiectului. Dacă nu identificați obiectul și locația obiectului înainte de a conduce utilajul, există pericol de deteriorare a produsului, vătămare corporală sau moarte.

OBSERVAȚIE

Nu se utilizează informațiile de la senzorul de detectare a obiectelor pentru a determina poziția exactă a obiectului. Se afișează numai zona generală a obiectului relativă la utilaj. Operatorul trebuie să utilizeze camera video pentru cadranul desemnat al utilajului pentru a determina dacă obiectul este în calea utilajului și dacă este necesară o ocolire.

Orice indicație a zonei critice va declanșa o alarmă sonoră dacă este valabilă următoarea condiție:

- Dacă operatorul a selectat o treaptă de viteză a utilajului și încearcă să se deplaseze în direcția în care este detectat un obiect. Această situație se aplică numai în spatele mașinii.

Efecte asupra funcționării sistemului

Operarea sistemului poate fi afectată de oricare dintre factorii următori.

! AVERTIZARE

Nerespectarea următoarelor informații ar putea duce la vătămări corporale sau la deces.

Condițiile de mediu, montarea și factorii topografici pot afecta funcționarea corectă a sistemului Cat integrat de detectare a obiectelor. Următoarele informații trebuie luate în considerare.

Ecologic – Condițiile meteorologice, cum ar fi ploaia, lapovița și ninsoarea pot crea condiții pe drum ce pot duce la acumularea noroiului pe fața senzorului de detectare a obiectelor. Umezeala noroiului poate reduce eficiența de acoperire a senzorilor de detectare a obiectelor. Noroiul absoarbe energia RF emisă de senzorii de detectare a obiectelor. Dacă se observă o depunere de noroi pe senzorii de detectare a obiectelor, curățați suprafața senzorului. Consultați Manualul de operare și întreținere, Senzor de detectare a obiectelor - Curățare/Inspecție din acest manual pentru informații suplimentare despre modul de curățare a senzorilor.

Notă: Senzorii de detectare a obiectelor includ diagnosticarea pentru detectarea blocajelor. Aceste diagnostici vor afișa un mesaj operatorului pe afișaj atunci când noroiul sau alte substanțe blochează senzorii de detectare a obiectului. Evenimentul rămâne activ până când senzorul este curățat sau până când blocajul este îndepărtat.

Instalarea – Instalarea și/sau centrarea incorectă a suportului pentru senzori poate face ca senzorii de detectare a obiectelor să afișeze avertismente enervante pentru operator. Este posibil ca sistemul să sesizeze obiecte false, deoarece senzorii de detectare a obiectelor nu sunt setați la unghiul corect.

Notă: Suporturile se pot descentra cu timpul din cauza șocurilor și a vibrațiilor la care este supus utilajul în timpul operărilor normale. Starea suporturilor senzorilor de detectare a obiectelor trebuie verificată zilnic.

Topografic – Este posibil ca sistemul să sesizeze obiecte, deși nu există niciun obiect. Aceste detectări pot avea loc dacă înclinarea unui drum de tractare, a unei zone de încărcare sau a unui drum terminat este suficient de mare pentru a reflecta energia RF la fel ca un vehicul sau un acostament. Sunt posibile una sau mai multe ținte false când se utilizează un șanț în formă de V la parcare utilajului. Șanțul în formă de V poate duce la o indicație falsă în partea din față sau în părțile laterale ale utilajului.

Dacă un obiect este în zona critică, afișajul va oferi o avertizare sonoră și vizuală.

Orice avertizare a zonei critice va declanșa o alarmă sonoră dacă este valabilă una dintre următoarele condiții.

! AVERTIZARE

Înainte de a conduce utilajul, identificați obiectul și locația obiectului. Dacă nu identificați obiectul și locația obiectului înainte de a conduce utilajul, există pericol de deteriorare a produsului, vătămare corporală sau moarte.

OBSERVAȚIE

Nu se utilizează informațiile de la senzorul de detectare a obiectelor pentru a determina poziția exactă a obiectului. Se afișează numai zona generală a obiectului relativă la utilaj. Operatorul trebuie să utilizeze camera video pentru cadranul desemnat al utilajului pentru a determina dacă obiectul este în calea utilajului și dacă este necesară o ocolire.

PORNIREA/OPRIREA**! AVERTIZARE**

Încercarea de a utiliza comenzile ecranului pentru afișaj în timp ce utilajul este în mișcare poate duce la vătămări corporale sau deces. Nu utilizați comenzile ecranului pentru afișaj în timp ce utilajul se află în mișcare.

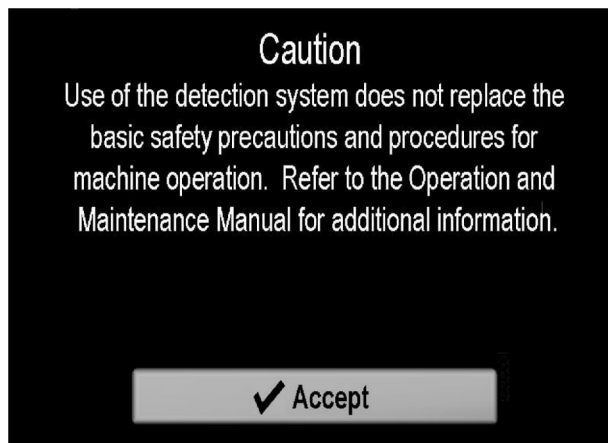
Sistemul este alimentat cu energie electrică atunci când operatorul rotește contactul cu cheie al utilajului în poziția PORNIT. Apare un ecran similar cu Figura 11, după 15 secunde de la rotirea contactului cu cheie în poziția pornit.



Ilustrația 11

g03406316

Apăsați tasta "Accept" (Acceptare) pentru a confirma ecranul. Apare un ecran similar cu Figura 12 și Figura 7.



Ilustrația 12

g03406276



Ilustrația 13

g03406367

Indicator stare sistem

În timpul procesului de alimentare, afișajul efectuează un test automat. În timpul testului automat, afișajul verifică dacă toate componentele comunică și dacă alarma de pe afișaj se aude pentru scurt timp. După ce se termină testul automat, au loc următoarele:

- Indicatorul de stare a sistemului va deveni verde.
- Camerele vor fi active.
- Bara de proximitate va fi activă.

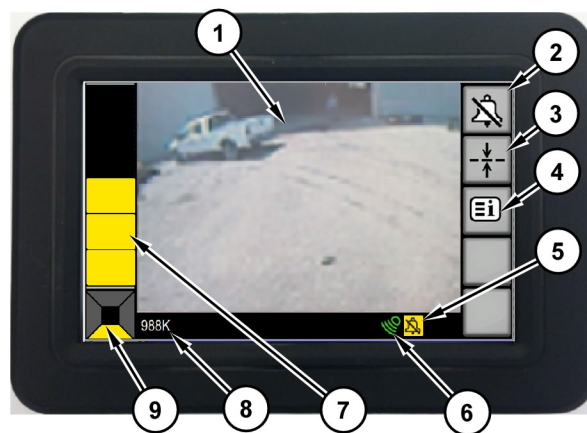
Notă: Asigurați-vă că modelul de utilaj listat în partea dreaptă a "Indicatorului radar direcțional de zonă" se potrivește cu utilajul exploatat. Dacă nu apare utilajul corect, contactați reprezentantul Cat. Consultați Figura 7 .

Dacă testul automat eșuează, indicatorul de stare a sistemului devine roșu, ecranele camerei vor fi active și ecranul senzorului de detectare a obiectelor va fi dezactivat. Dacă testul automat nu reușește, contactați reprezentantul Cat.

i07224731

Navigarea pe ecran

Cod SMCS: 7347



Ilustrația 14

g03406762

- (1) Imagine cameră video
- (2) Buton de confirmare a alarmei
- (3) Buton linie de referință
- (4) Buton meniu sistem
- (5) Indicator de alarmă confirmată
- (6) Indicator pentru sistem
- (7) Bară indicator de proximitate
- (8) Product ID (identificare produs)
- (9) Indicator direcțional de zonă

Butoanele afișajului

Meniu sistem



Buton meniu sistem – Utilizat pentru a accesa meniul principal pentru sistem.

Înapoi



Înapoi – Utilizat pentru a reveni la meniul anterior.

Ecran principal



Ecran principal – Utilizat pentru a reveni la ecranul principal.

Derulare în sus



Derulare în sus – Utilizat pentru a derula în sus prin opțiuni

OK



OK – Utilizat pentru a bloca selecția efectuată

Derulare în jos



Derulare în jos – Utilizat pentru a derula în jos prin opțiuni

Buton linie de referință



Buton linie de referință – Pornește și oprește linia de referință

Mod de zi



Mod de zi – Utilizat pentru a activa luminozitatea afișajului pentru utilizarea în timpul zilei

Mod nocturn



Mod nocturn – Utilizat pentru a activa luminozitatea afișajului pentru utilizarea în timpul nopții

Notă: Modul nocturn reglează afișajul la setarea minimă a luminozității pentru a reduce cantitatea de lumină emisă în timpul utilizării pe timp de noapte. Luminozitatea modului nocturn poate fi reglată mai mare sau mai mică, fiind reținută data următoare când se activează caracteristica mod nocturn. Când afișajul revine la modul de zi, setarea luminozității reglează automat luminozitatea la 75 %. Dacă este necesar, reglați manual luminozitatea în funcție de preferințele personale de vizualizare.

Mărire manuală a luminozității



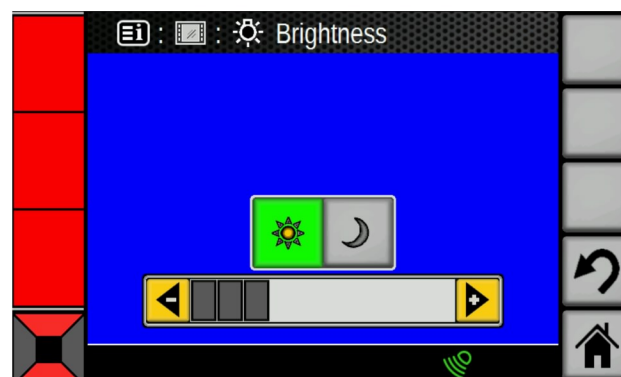
Mărire manuală a luminozității – Utilizat pentru a mări manual luminozitatea

Micșorare manuală a luminozității



Micșorare manuală a luminozității – Utilizat pentru a micșora manual luminozitatea

Buton pentru luminozitate



Ilustrația 15

g03414760

Exemplu bară de luminozitate în modul de zi.



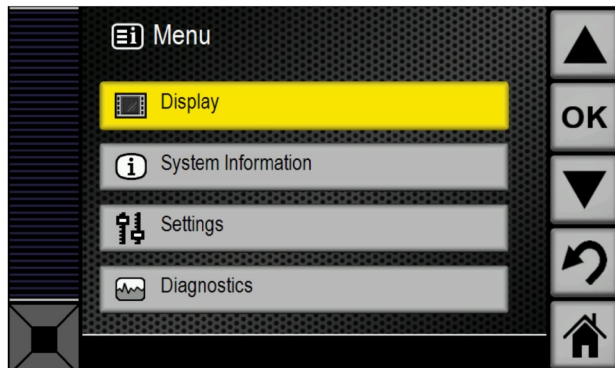
Buton pentru luminozitate – Apăsăți scurt butonul pentru luminozitate pentru a vedea bara glisantă de luminozitate și pentru a permite reglarea manuală a luminozității ecranului de afișare utilizând tastele cu săgeți. Mențineți apăsat butonul pentru luminozitate timp de 2 secunde pentru a activa/dezactiva modul nocturn pentru ecranul de afișare.

Confirmare alarmă



Confirmare alarmă – Butonul de confirmare a alarmei poate fi utilizat pentru a opri alarma. Apăsând butonul de confirmare a alarmei, operatorul confirmă detectarea unui obiect. Funcția de confirmare a alarmei este disponibilă numai atunci când alarma este activă și se va opri automat când există o schimbare de direcție (F/S) sau când sistemul intră în “REPAUS”. Dacă obiectul mai este prezent sau dacă apare un obiect nou, sistemul va porni alarma sonoră din nou. Butonul de confirmare a alarmei anulează, de asemenea, orice modificări efectuate din ecranul de configurare.

Navigarea pe afișaj



Ilustrația 16

g03408324

Butonul meniului de sistem va fi apăsat pentru a accesa acest meniu, apoi butoanele “SUS”, “JOS” și “OK” vor fi utilizate pentru a accesa submeniurile. Butonul înapoi va reveni la meniul anterior. Butonul ecranului principal va readuce operatorul la meniul principal.

Luminozitate ecran

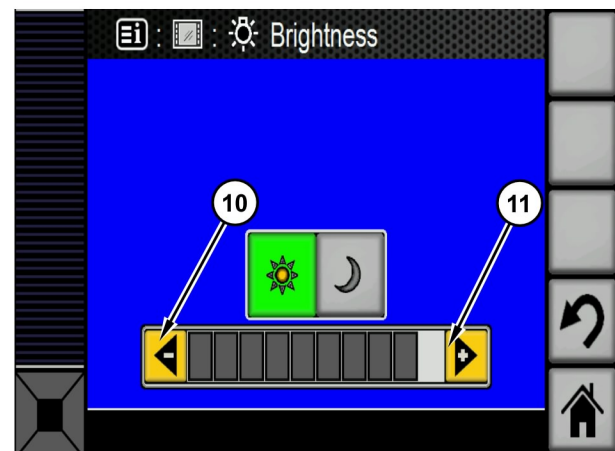
Pentru a naviga la ecranul de reglaj al luminozității, apăsați “System Menu (Meniu sistem)”, “Display (Afișaj)” și “Brightness (Luminozitate)”



Ilustrația 17

g03408355

Ecran mod de zi selectat

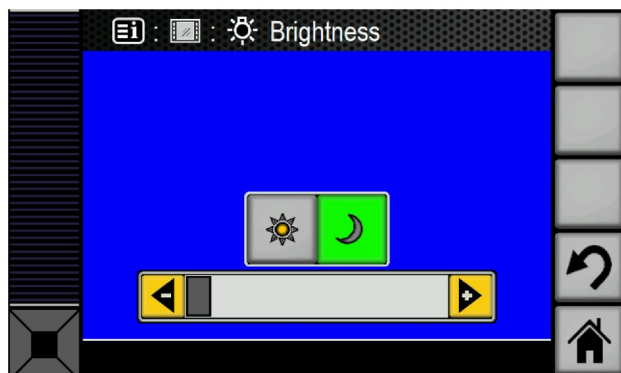


Ilustrația 18

g03408357

Ecran luminozitate manuală

- (10) Buton de reglaj micșorare manuală
- (11) Buton de reglaj mărire manuală



Ilustrația 19

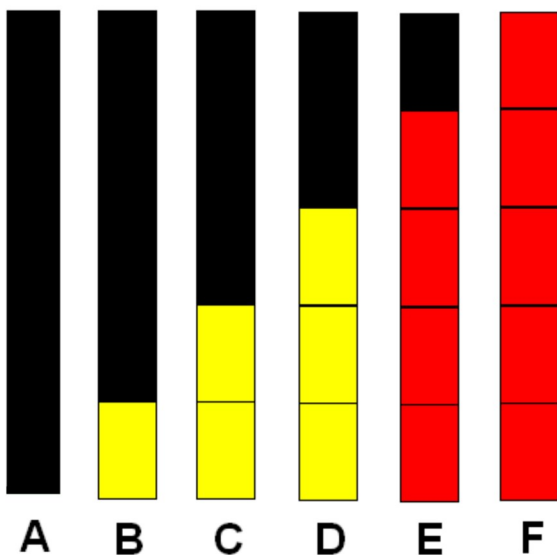
g03408361

Ecran mod nocturn selectat

i07224754

Indicator de proximitate

Cod SMCS: 7347



Ilustrația 20

g02156210

- (A) Niciun obiect detectat
 (B) Obiect detectat în zona de atenționare 1
 (C) Obiect detectat în zona de atenționare 2
 (D) Obiect detectat în zona de atenționare 3
 (E) Obiect detectat în zona critică
 (F) Obiect detectat în zona de oprire

Există cinci niveluri de indicare a proximității. Numărul și culoarea barelor sunt afișate în funcție de distanța de oprire și de viteza utilajului. Afișajul utilizează ecranul și alarma de avertizare pentru a înștiința operatorul în legătură cu cel mai ridicat nivel de avertizare prezent.

Zonele de proximitate de pe utilajele echipate cu scarificatoare sau platforme vor funcționa puțin diferit de utilajele echipate cu o bară de protecție. Următoarele informații explică funcționarea acestor zone.

Autogreder

Zona de atenționare 1

Când “zona de atenționare 1” este activă, se aprinde un singur segment de culoare galbenă în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră nu este activă. Consultați scenariul (B) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 10 m (33 ft) și 20 m (66 ft) față de partea din spate a utilajului.

Zona de atenționare 2

Când “zona de atenționare 2” este activă, se aprind două segmente de culoare galbenă în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră nu este activă. Consultați scenariul (C) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 8 m (26 ft) și 10 m (33 ft) față de partea din spate a utilajului.

Zona de atenționare 3

Când “zona de atenționare 3” este activă, se aprind trei segmente de culoare galbenă în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră este activă. Consultați scenariul (D) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 6 m (20 ft) și 8 m (26 ft) față de partea din spate a platformei sau utilajului.

Zona critică cu alarmă sonoră variabilă

Când “zona critică” este activă, se aprind patru segmente de culoare roșie în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră este activă. Cu cât obiectul este mai aproape, frecvența alarmei crește. Consultați scenariul (E) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 4 m (13 ft) și 6 m (20 ft) față de partea din spate a platformei sau utilajului.

Zona de oprire cu alarmă sonoră continuă

Când “zona de oprire” este activă, se aprind cinci segmente de culoare roșie în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră este activă. Alarma sună continuu. Consultați scenariul (F) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 2 m (7 ft) și 4 m (13 ft) față de partea din spate a platformei.

Încărcător pe roți

Zona de atenționare 1

Când “zona de atenționare 1” este activă, se aprinde un singur segment de culoare galbenă în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră nu este activă. Consultați scenariul (B) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 10 m (33 ft) și 20 m (66 ft) față de partea din spate a barei de protecție.

Zona de atenționare 2

Când “zona de atenționare 2” este activă, se aprind două segmente de culoare galbenă în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră nu este activă. Consultați scenariul (C) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 8 m (26 ft) și 10 m (33 ft) față de partea din spate a barei de protecție.

Zona de atenționare 3

Când “zona de atenționare 3” este activă, se aprind trei segmente de culoare galbenă în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră este activă. Consultați scenariul (D) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 6 m (20 ft) și 8 m (26 ft) față de partea din spate a barei de protecție.

Zona critică cu alarmă sonoră variabilă

Când “zona critică” este activă, se aprind patru segmente de culoare roșie în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră este activă. Cu cât obiectul este mai aproape, frecvența alarmei crește. Consultați scenariul (E) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 4 m (13 ft) și 6 m (20 ft) față de partea din spate a barei de protecție.

Zona de oprire cu alarmă sonoră continuă

Când “zona de oprire” este activă, se aprind cinci segmente de culoare roșie în partea stângă a afișajului. Alarma sonoră este activă. Alarma sună continuu. Consultați scenariul (F) din Figura 20 .

Când utilajul este oprit, obiectul detectat se află la o distanță cuprinsă între 2 m (7 ft) și 4 m (13 ft) față de partea din spate a barei de protecție.

i07224732

Ecranul principal

Cod SMCS: 7347

Mai multe ecrane sunt disponibile pe afișaj. Apăsăți butonul “Acasă” pentru a schimba ecranul principal. Consultați următoarele informații pentru ecrane și funcția fiecărui ecran.

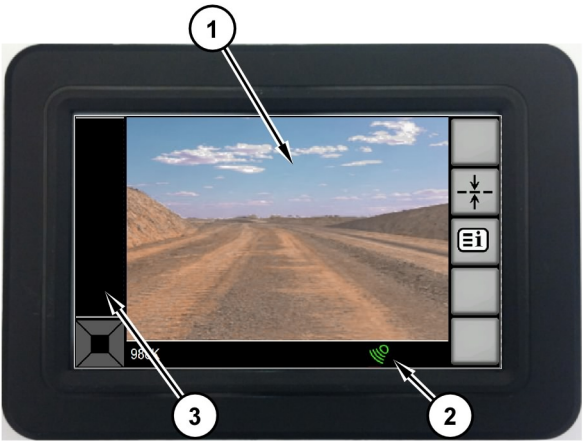
Ecranele afișajului

Ecranul principal

Ecranul principal permite operatorului să monitorizeze operațiunile sistemului pentru a ajuta la detectarea și identificarea obiectelor.

Ecranul principal este împărțit în trei zone. Ecranul principal permite operatorului să efectueze următoarele sarcini:

- Să monitorizeze detectarea de proximitate a senzorului de detectare a obiectului.
- Să vizualizeze imaginea de la cameră.
- Să monitorizeze starea sistemului.



Indicatorul vizual de proximitate oferă operatorului o vedere simplificată a informațiilor furnizate de senzorii de detectare a obiectelor de pe utilaj. Pentru Autogredere și Încărcătoare pe roți, indicatorul vizual al sistemului va oferi operatorului feedback vizual despre poziția obiectelor detectate oricând sistemul este activ și treapta de viteză a transmisiei este în MARȘARIER.

Indicatorul este împărțit în cinci segmente și oferă operatorului poziția brută a obiectelor detectate în raport cu utilajul.

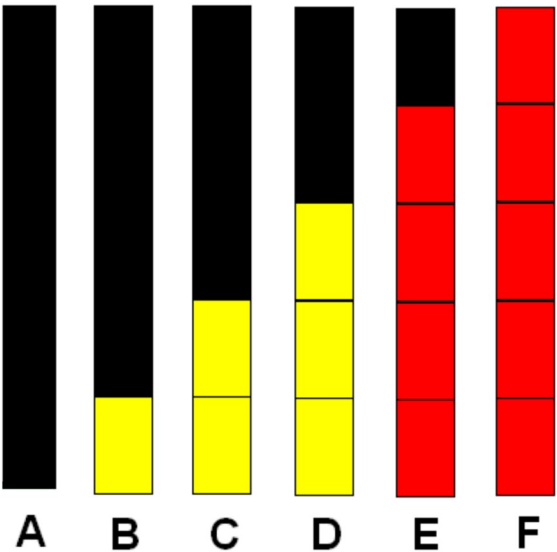


Ilustrația 21 g03407812

Ecranul principal

- (1) Imagine cameră video
- (2) Starea sistemului și avertizări
- (3) Indicator de proximitate

Indicator de proximitate



Ilustrația 22 g02156210

Indicatoare de proximitate

Ilustrația 23 g03407879

Atunci când nu există niciun obiect detectat, segmentul de jos va fi complet negru (A). Consultați Figura 23 .



Ilustrația 24

g03407899

Când un obiect este detectat în zona nivelului 1 de atenție, de obicei între 10 m (32.81 ft) și 12 m (39.37 ft) față de utilaj în zona de acoperire, segmentul de jos va fi complet galben (B). Consultați Figura 24 .

Notă: Indicatorul zonei direcționale corespunzătoare s-a schimbat, de asemenea, în culoarea barei de proximitate.



Ilustrația 25

g03407943

Când un obiect este detectat în zona de precauție de nivelul 2, de obicei între 8 m (26.25 ft) și 10 m (32.81 ft) față de utilaj în zona de acoperire, cele două segmente de jos vor fi complet galbene (C). Consultați Figura 25 .



Ilustrația 26

g03407955

Când un obiect este detectat în zona nivelului 3 de atenție, de obicei între 6 m (19.69 ft) și 8 m (26.25 ft) față de utilaj în zona de acoperire, cele trei segmente de jos vor fi complet galbene (D). Consultați Figura 26 .



Ilustrația 27

g03408010

Când un obiect este detectat în zona critică, de obicei între 4 m (13.12 ft) și 6 m (19.69 ft) față de utilaj în zona de acoperire, cele patru segmente de jos vor fi roșii (E). Consultați Figura 27 .

Notă: Indicatorul zonei direcționale corespunzătoare s-a schimbat, de asemenea, în culoarea barei de proximitate.

Notă: Consultați Tabelul 3 din secțiunea “Alarmă sonoră” pentru detaliile referitoare la alarme.



Ilustrația 28

g03408016

Atunci când un obiect este detectat în zona de oprire, de obicei între 2 m (6.56 ft) și 4 m (13.12 ft) față de utilaj în zona de acoperire, toate cele cinci segmente vor fi afișate ca o bară complet roșie (F). Bară complet roșie (F) va clipi o dată pe secundă. Consultați Figura 28 .

Notă: Consultați Tabelul 3 din secțiunea “Alarmă sonoră” pentru detaliile referitoare la alarme.

Alarmă sonoră

Sistemul va emite alarme sonore când se află în zona critică sau de oprire și este selectată o treaptă de marșarier. Există două moduri de alarmă la detectarea obiectelor, “Continuous (Continuu)” și “Discrete (Intermitent)”, care pot fi selectate în pagina de configurare.

Notă: Alarma auditivă va porni numai atunci când există un obiect pe direcția de deplasare și sistemul este activ. Sistemul va intra în repaus dacă sunt îndeplinite condițiile modului de repaus. În modul de repaus nu va porni nicio alertă de proximitate sau alarmă. Pentru informații suplimentare despre alarme, consultați Tabelul 3 .

Continuu

Sistemul de detectare a obiectelor va produce o alarmă sonoră care începe în zona nivelului 3 de atenție. Pe măsură ce distanța față de obiect scade, frecvența alarmei crește până când este emisă o alarmă continuă atunci când obiectul intră în zona de oprire.

Tabel 2

Mod alarmă continuă			
Gear	Detectări	Alarmă	Activare
Marșarier	Spate	Alarmă sonoră începe în zona nivelului 3 de atenție și crește în frecvență până când se aude o alarmă continuă atunci când obiectul intră în zona de oprire.	Alarmă va continua până când senzorii de detectare a obiectelor nu mai detectează niciun obiect, este apăsat butonul de verificare a confirmării alarmei, sistemul intră în modul de repaus, este selectată o treaptă de viteză neutră sau se efectuează o schimbare de direcție a treptei de viteză.

Notă: Pentru Autogredere și Încărcătoare pe roți, sistemul va fi activ doar în marșarier.

Discrete (Intermitentă)

Pentru prima detectare a zonei critice în direcția de deplasare, sistemul va emite două alarme scurte (durată de 0,5 secunde cu pauză de 0,5 secunde) și o alarmă continuă (1,5 secunde) în zonele de oprire. După producerea unei alarme sonore din cauza detectării în spate, sistemul NU va emite din nou o alarmă sonoră dacă există o detectare nouă în spate.

Tabel 3

Mod alarmă Discrete (Intermitentă)			
Gear	Detectări	Alarmă	Activare
Marșarier	Spate	Alarmă de două ori pentru o jumătate de secundă dacă obiectul este detectat în zona critică. Alarmă o dată pentru 1,5 secunde din nou dacă obiectul intră în zona de oprire.	După alarma aferentă zonei de oprire, alarma sonoră se va opri până are loc schimbarea treptei de viteză sau starea sistemului se schimbă.

Notă: Pentru Autogredere și Încărcătoare pe roți, sistemul va fi activ doar în marșarier.

Imagine cameră video

Această funcție permite operatorului să vadă obiecte din jurul utilajului pentru a ajuta la identificarea obiectelor. Funcția camerei este activată ori de câte ori sistemul este pornit. Imaginea de la cameră este disponibilă în toate stările utilajului. Imaginea de la cameră va ocupa aproximativ 90% din ecranul principal.

Informații despre sistem și afișaj de avertizare

Această parte a ecranului principal are două funcții. Prima funcție este informarea operatorului despre starea sistemului. Starea sistemului poate fi activă, în repaus sau defectă.

Active (activ)



Ilustrația 29

g03408047

Sistemul este în starea activă când utilajul este oprit sau când treapta de marșarier este selectată. În plus, sistemul rămâne activ în treapta ÎNAINTE atât timp cât pragul setat de parametrul "Object Detection Standby Mode (Mod repaus detectare obiecte)" nu este atins. În timp ce utilajul este în starea activă, operatorul va fi avertizat despre obiectele care sunt detectate de sistem. Un indicator verde de pe ecranul afișajului indică starea activă. Consultați Figura 29.

Notă: Sistemul rămâne în starea activă ori de câte ori transmisia este în treapta de MARȘARIER.

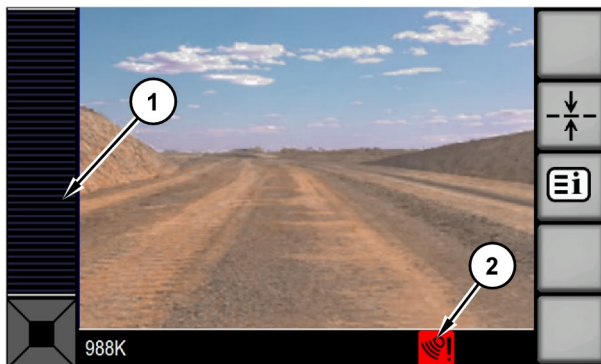
Standby

Ilustrația 30

g03408049

Sistemul va intra în modul de repaus când selectați treapta de viteză înainte a utilajului.

Un indicator galben amplasat pe ecranul afișajului înseamnă starea de repaus. Consultați Figura 30 .

Defecțiunea sistemului

Ilustrația 31

g03408054

- (1) Bară de proximitate dezactivată
(2) Indicator de stare a sistemului

Sistemul este în modul de defecțiune a sistemului ori de câte ori este detectată o defecțiune la unul dintre senzorii de detectare a obiectelor, dacă se pierde comunicarea cu dispozitivele de control al mașinii sau dacă tensiunea bateriei este în afara intervalului de funcționare specificat. Un indicator roșu aflat pe afișaj și o alarmă sonoră vor fi active pentru o perioadă de două secunde, care semnifică starea dezactivată. Imaginea de la cameră va fi afișată în continuare. Consultați Figura 31 .

Notă: Bara de proximitate nu va fi vizibilă.



Ilustrația 32

g03408055

A doua funcție a afișajului de informații și avertizare despre sistem este de a furniza indicații de direcție pentru detectări și pentru imaginea de la cameră.

Indicatorii de direcție ai zonei indică ce senzor de detectare a obiectelor a detectat un obiect, oferind operatorului o locație generală a obiectului în raport cu utilajul. Pentru Autogredere și Încărcătoare pe roți, zona din spate va fi singura zonă activă. În plus, indicatorul de direcție al zonei își schimbă culoarea pentru a avertiza operatorul de cât de aproape este obiectul față de utilaj. Consultați Figura 32 .

Notă: Informația de la senzorul de detectare a obiectelor va fi utilizată pentru a determina cadranul general al obiectelor. Operatorul trebuie să utilizeze camera pentru cadranul desemnat al utilajului pentru a determina dacă obiectul este în calea utilajului și dacă este necesară o acțiune.

i07224760

Ecranul de configurare

Cod SMCS: 7347



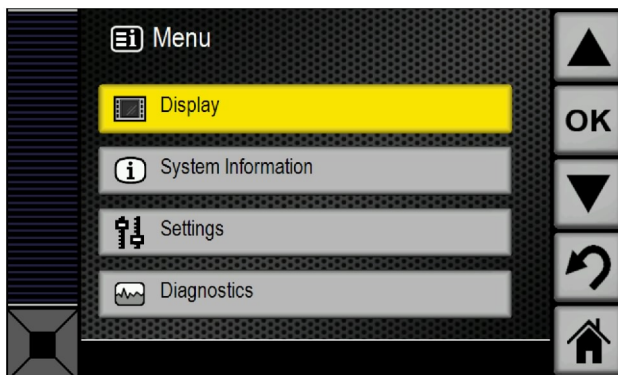
Nu încercați să configurați afișajul în timp ce exploatați utilajul. Activitățile de configurare pot distra operatorul de la sarcina critică de a menține controlul utilajului, ceea ce ar putea duce la vătămări corporale sau deces. Restrângeți activitățile de configurare la momentele în care utilajul este parcat în mod corespunzător și într-o stare sigură.

Apăsați butonul meniului principal pentru a accesa următoarele submeniuri:

- Display (Afișaj)
- System Information (informații sistem)
- Settings (Setări)
- Diagnostics (Diagnostic)

Pentru a edita setările, operatorul trebuie să apese mai întâi pe butonul "OK". După intrarea în modul de editare, primul parametru din listă ce poate fi configurat este evidențiat. Parametrul trebuie să fie evidențiat pentru a permite modificarea acestuia. Apăsăți pe săgeata spre stânga sau pe săgeata spre dreapta de pe butonul cu săgeți pentru a modifica parametrul evidențiat.

Navigarea între parametri se realizează apăsând partea de sus și de jos a butonului cu săgeți. Orice modificare a parametrilor nu devine activă până când operatorul nu apasă butonul "OK" pentru a ieși din modul de editare. Un exemplu al ecranului de configurare este afișat în Figura 33.



Ilustrația 33

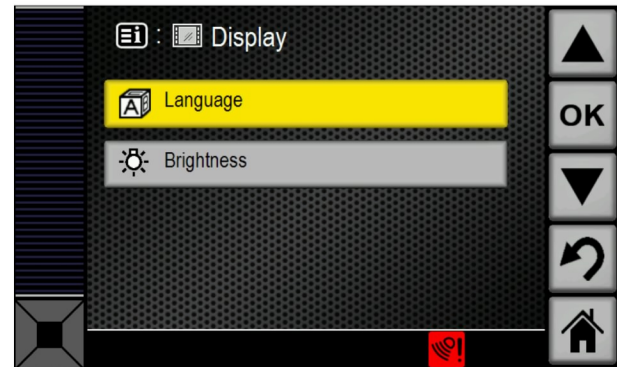
g03408448

Figura 33 prezintă imaginea care apare pe afișaj când ecranul de configurare este accesat pentru prima dată. Caseta "Change Settings (Modificare setări)" se va afla în partea opusă a butonului "OK" pentru a indica scopul butonului. Caseta "Change Screens (Modificare ecrane)" se va afla în partea opusă a butonului filei pentru a indica scopul butonului.

Configurarea parametrilor

Următoarea listă de parametri poate fi configurată când este accesat ecranul "Change View (Modificare imagine)".

Display (Afișaj)

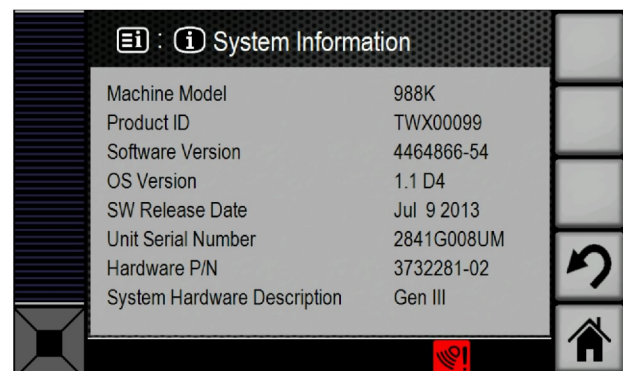


Ilustrația 34

g03408477

Afișajul este compus din selectarea limbii și selectarea luminozității. Consultați Figura 34

System Information (informații sistem)



Ilustrația 35

g03408526

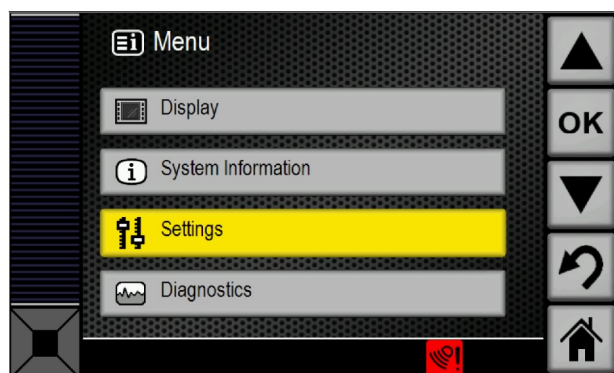
Ecranul Informații sistem

System Information (Informații sistem) oferă următoarele informații:

- Modelul utilajului
- Product ID (identificare produs)

- Software Version (Versiune software)
- OS Version (Versiune sistem de operare)
- Dată lansare SW
- Unit Serial Number (Serie unitate)
- Hardware P/N (Cod articol echipament)
- System Hardware Description (Descriere echipament sistem)

Settings (Setări)



Ilustrația 36

g03408536

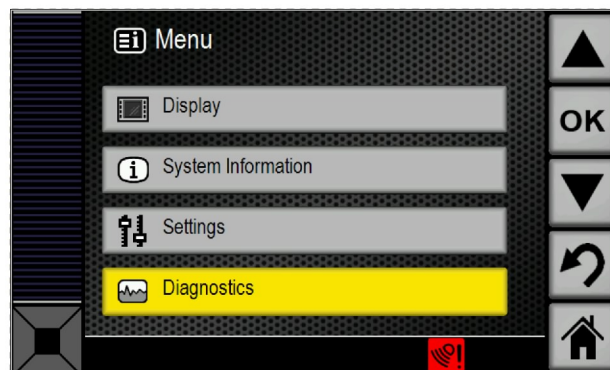
Ecran de selecție Settings (Setări)

Ecranul de selecție a setărilor are două selecții care pot fi selectate:

- Auto Dim (Reducere automată luminozitate)
- Alarm Mode (Mod alarmă)

“Auto Dim (Reducere automată luminozitate)” poate fi ENABLED (ACTIVATĂ) sau DISABLED (DEZACTIVATĂ). “Alarm Mode (Mod alarmă)” poate fi setat continuu sau intermitent.

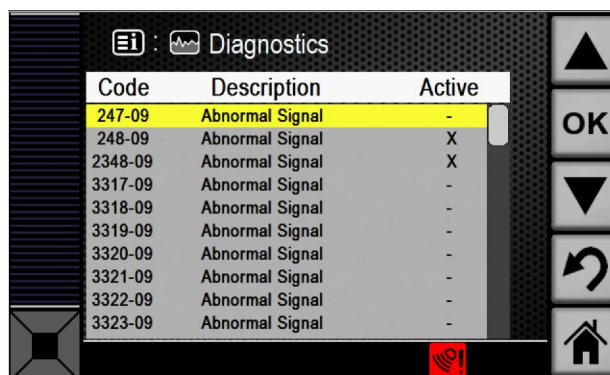
Diagnostics (Diagnostic)



Ilustrația 37

g03408552

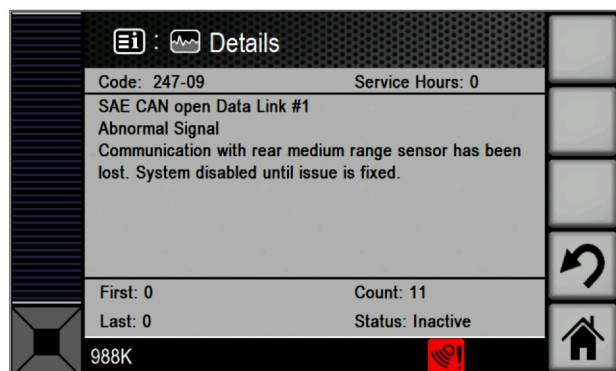
Ecranul de selecție Diagnostics (Diagnosticare)



Ilustrația 38

g03408558

Pagina cu semnale Diagnostics (Diagnosticare)



Ilustrația 39

g03408581

Ecranul Details (Detalii) al Diagnostics
(Diagnosticare)

Limbă

Pe ecranul afișajului, limba este o opțiune. Pentru a schimba limba, selectați "Language (Limbă)". Consultați figura 34.



Ilustrația 40

g03408478

Ecranul Language (Limbă)

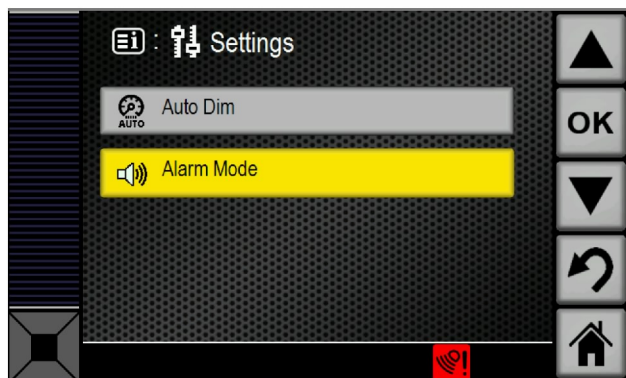
Ecranul acceptă următoarea listă de limbi:

- English (engleză)
- Spanish (spaniolă)

- Portugheză
- Indoneziană
- French (franceză)
- German (germană)
- Norwegian (Norvegiană)
- Swedish (Suedeză)
- Finnish (Finlandeză)
- Dutch (Olandeză)
- Danish (Daneză)
- Italian (italiană)
- Turkish (Turcă)
- Russian (Rusă)
- Japanese (Japoneză)
- Icelandic (Islandeză)
- Chinese (chineză)
- Czech (Cehă)
- Hindi
- Mongolian (Mongolă)

Consultați Figura 40.

Reducere automată a luminozității pentru imaginea de la cameră

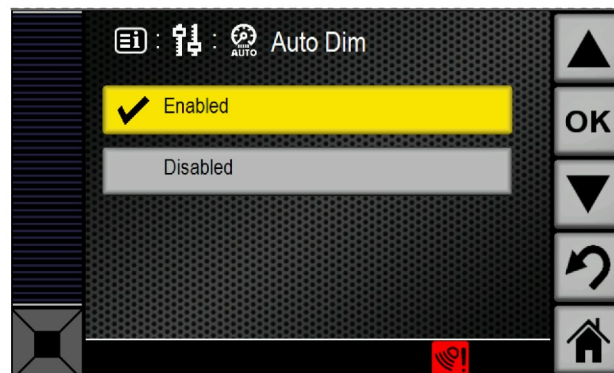


Ilustrația 41

g03408468

Ecran de selecție setare

Sub ecranul de setare, selectați “Auto Dim (Reducere automată luminozitate)”. Consultați Figura 41 . Funcția de reducere automată a luminozității va reduce luminozitatea afișajului și a imaginii cu o treime din setarea curentă a luminozității. Când este selectat modul nocturn, sistemul nu va mai furniza imagini video și luminozitatea întregului ecran va fi redusă.

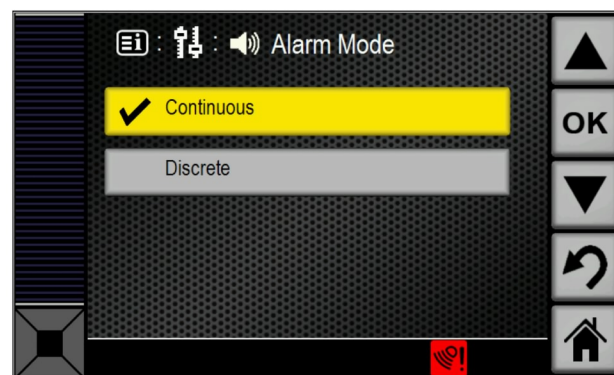


Ilustrația 42

g03408480

Reducerea automată a luminozității poate fi “Enabled (Activată)” sau “Disabled (Dezactivată)”. Consultați Figura 42 .

Object Detection Alarm Mode (Mod alarmă pentru detectarea obiectelor)



Ilustrația 43

g03408469

Din ecranul de setare, selectați “Alarm Mode (Mod alarmă)”. Consultați Figura 41 . Parametrul “Object Detection Alarm Mode (Mod alarmă pentru detectarea obiectelor)” configurează modul alarmei sonore. Modul alarmei va fi “Continuous (Continuu)” implicit. Alarma “Discrete (Intermitentă)” poate fi selectată pentru a reduce durata alarmei sonore.

Notă: Acest parametru poate fi reglat doar când Cat[®] Electronic Technician (Cat ET) este conectat și comunică cu sistemul.

i07224730

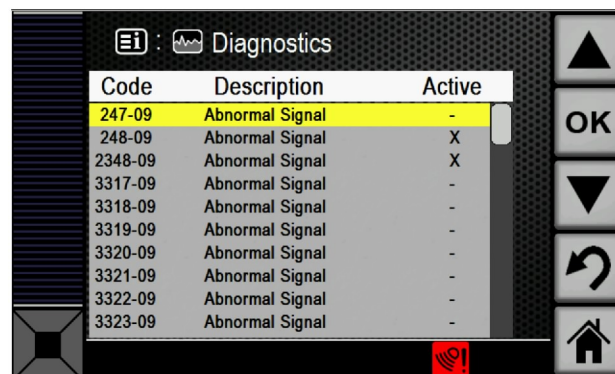
Ecranul cu rezumatul diagnosticărilor

Cod SMCS: 7347

Depanare

Ecranul cu rezumatul diagnosticărilor

Ecranul cu rezumatul diagnosticărilor este separat de ecranul principal. Apăsați butonul filei de două ori pentru a accesa ecranul cu rezumatul diagnosticărilor. Apăsați din nou butonul filei pentru a schimba imaginea la ecranul principal. Primul ecran care va apărea când va fi accesat ecranul cu rezumatul diagnosticărilor va fi ca în Figura 45.

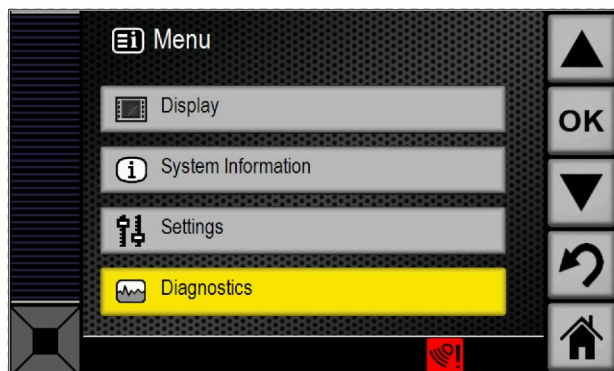


Code	Description	Active
247-09	Abnormal Signal	-
248-09	Abnormal Signal	X
2348-09	Abnormal Signal	X
3317-09	Abnormal Signal	-
3318-09	Abnormal Signal	-
3319-09	Abnormal Signal	-
3320-09	Abnormal Signal	-
3321-09	Abnormal Signal	-
3322-09	Abnormal Signal	-
3323-09	Abnormal Signal	-

Ilustrația 45

g03408601

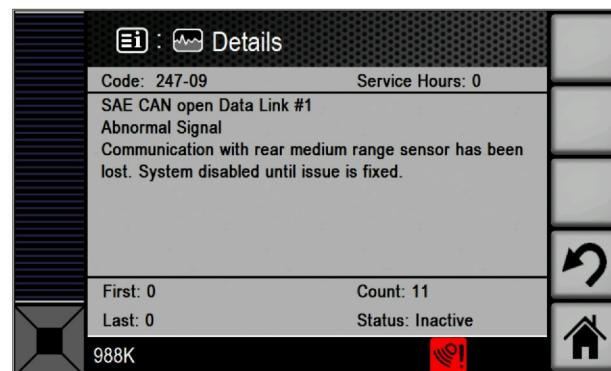
Pagina cu semnale Diagnostics (Diagnosticare)



Ilustrația 44

g03408603

Ecranul de selecție Diagnostics (Diagnosticare)



Code: 247-09		Service Hours: 0
SAE CAN open Data Link #1		
Abnormal Signal		
Communication with rear medium range sensor has been lost. System disabled until issue is fixed.		
First: 0	Count: 11	
Last: 0	Status: Inactive	
988K		

Ilustrația 46

g03408605

Ecranul Details (Detalii) al Diagnostics (Diagnosticare)

Evidențiați codul dorit și apăsați butonul "OK" pentru informații suplimentare despre fiecare cod. Apăsați săgețile în sus sau în jos pentru a evidenția codul dorit. După ce apăsați butonul "OK", ecranul se va schimba într-o vizualizare mai detaliată a codului selectat. Consultați Figura 46.

Codurile active vor avea un "X" în timp ce codurile momentan inactive înregistrate vor avea un "-".

Codurile de eveniment

Autogreder

Tabel 4

Componentă	Eveniment	Descriere	Cauză posibilă
Tensiune de alimentare a bateriei	E875	Tensiune sub cea normală	Tensiunea sistemului este sub cea normală. Există o problemă posibilă cu sistemul de încărcare. Sistemul de detectare a obiectelor și avertizările sunt dezactivate până când tensiunea sistemului este peste nivelul pragului. Contactați reprezentantul Caterpillar.
Tensiune de alimentare a bateriei	E876	Tensiune peste limita normală	Tensiunea sistemului este peste limita normală. Există o problemă posibilă cu sistemul de încărcare. Sistemul de detectare a obiectelor și avertizările sunt dezactivate până când tensiunea sistemului este peste nivelul pragului. Contactați reprezentantul Caterpillar.
Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din stânga spate	E1144	Este detectată blocarea senzorului de detectare a obiectelor	Senzorul de detectare a obiectelor a detectat o blocare. Verificați dacă există reziduuri în caseta în care se găsește detectorul senzorului de detectare a obiectelor. Dacă există reziduuri, îndepărtați-le. Curățați capacul din plastic care se află pe carcasa senzorului de detectare a obiectelor pentru a îndepărta noroiul sau reziduurile. Un obiect aflat în apropierea senzorului de detectare a obiectelor poate provoca, de asemenea, acest eveniment.
Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din dreapta spate	E1145	Este detectată blocarea senzorului de detectare a obiectelor	Senzorul de detectare a obiectelor a detectat o blocare. Verificați dacă există reziduuri în cutia unde se găsește senzorul de detectare a obiectelor. Dacă există reziduuri, îndepărtați-le. Curățați capacul din plastic care se află pe carcasa senzorului de detectare a obiectelor pentru a îndepărta noroiul sau reziduurile. Un obiect aflat în apropierea senzorului de detectare a obiectelor poate provoca, de asemenea, acest eveniment.

Încărcător pe roți

Tabel 5

Componentă	Eveniment	Descriere	Cauză posibilă
Tensiune de alimentare a bateriei	E875	Tensiune sub cea normală	Tensiunea sistemului este sub cea normală. Există o problemă posibilă cu sistemul de încărcare. Sistemul de detectare a obiectelor și avertizările sunt dezactivate până când tensiunea sistemului este peste nivelul pragului. Contactați reprezentantul Caterpillar.
Tensiune de alimentare a bateriei	E876	Tensiune peste limita normală	Tensiunea sistemului este peste limita normală. Există o problemă posibilă cu sistemul de încărcare. Sistemul de detectare a obiectelor și avertizările sunt dezactivate până când tensiunea sistemului este peste nivelul pragului. Contactați reprezentantul Caterpillar.
Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din poziția mediană spate	E1143	Este detectată blocarea senzorului de detectare a obiectelor	Senzorul de detectare a obiectelor a detectat o blocare. Verificați dacă există reziduuri în caseta în care se găsește detectorul senzorului de detectare a obiectelor. Dacă există reziduuri, îndepărtați-le. Curățați capacul din plastic care se află pe carcasa senzorului de detectare a obiectelor pentru a îndepărta noroiul sau reziduurile. Un obiect aflat în apropierea senzorului de detectare a obiectelor poate provoca, de asemenea, acest eveniment.
Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din stânga spate	E1144	Este detectată blocarea senzorului de detectare a obiectelor	Senzorul de detectare a obiectelor a detectat o blocare. Verificați dacă există reziduuri în caseta în care se găsește detectorul senzorului de detectare a obiectelor. Dacă există reziduuri, îndepărtați-le. Curățați capacul din plastic care se află pe carcasa senzorului de detectare a obiectelor pentru a îndepărta noroiul sau reziduurile. Un obiect aflat în apropierea senzorului de detectare a obiectelor poate provoca, de asemenea, acest eveniment.
Senzor de detectare a obiectelor la interval mediu din dreapta spate	E1145	Este detectată blocarea senzorului de detectare a obiectelor	Senzorul de detectare a obiectelor a detectat o blocare. Verificați dacă există reziduuri în caseta în care se găsește detectorul senzorului de detectare a obiectelor. Dacă există reziduuri, îndepărtați-le. Curățați capacul din plastic care se află pe carcasa senzorului de detectare a obiectelor pentru a îndepărta noroiul sau reziduurile. Un obiect aflat în apropierea senzorului de detectare a obiectelor poate provoca, de asemenea, acest eveniment.

i07224734

- Comenzi în cabină

Sistem de spălare

Cod SMCS: 7347

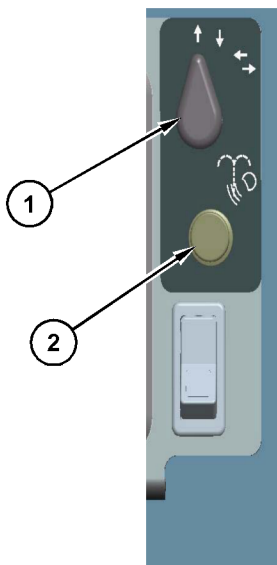
Informații generale

Sistemul de spălare este utilizat pentru a curăța reziduurile din fața incintei senzorului de detectare și a camerei. Sistemul constă din următoarele componente:

- Rezervor
- Pompe
- Supapă "E/H"
- Manifold (Colector)

- Duze

Funcționarea



Ilustrația 47

g03426738

Configurație de montare pe soclu

- (1) Comutator selector
(2) Comutator de spălare

1. Selectați sistemul de detectare a obiectelor și camera care vor fi curățate.
 - a. Săgeata în sus selectează spălătoarele față.
 - b. Săgeata în jos selectează spălătoarele spate.
 - c. Săgeata la stânga selectează spălătorul din stânga.
 - d. Săgeata la dreapta selectează spălătorul din dreapta.
2. Apăsați comutatorul de spălare pentru a curăța sistemul de detectare a obiectului și camera.

Notă: Durata de timp în care sistemul pulverizează poate fi ajustată cu releele de sincronizare. Consultați KENR8668 pentru a ajusta releele de sincronizare.

Secțiune Întreținere

i07224733

Programul intervalelor de întreținere

Cod SMCS: 7000

Zilnic

Afișajul - Curățare	38
Cameră - Curățare	38
Senzor de detectare a obiectelor - Curățare/Inspecție	39
Sistem de spălare - Verificare	40

La fiecare 500 de ore de exploatare

Cameră - Inspecție/Reglare	38
Senzor de detectare a obiectelor - Inspecție/Reglaj	40

i07224749

Afișajul - Curățare

Cod SMCS: 7347-070

Pentru a menține o vizibilitate suficientă, afișajul trebuie inspectat și/sau curățat la începutul fiecărui schimb. Folosiți o cârpă moale umezită cu apă pentru a curăța afișajul. Afișajul are o suprafață din plastic moale, care este ușor de deteriorat de orice material abraziv.

AVERTIZARE

Operarea improprie a nacelei poate produce răni și chiar deces. Operatorii trebuie să execute sarcinile în mod corespunzător și să urmeze toate instrucțiunile și indicațiile pentru mașină și nacelă.

i07224747

Cameră - Curățare

Cod SMCS: 7348-070

AVERTIZARE

Operarea improprie a nacelei poate produce răni și chiar deces. Operatorii trebuie să execute sarcinile în mod corespunzător și să urmeze toate instrucțiunile și indicațiile pentru mașină și nacelă.

AVERTIZARE

Asigurați-vă că tot personalul stă la distanță în timp ce echipamentul este coborât.

Nerespectarea păstrării distanței față de echipamente în timp ce echipamentul este coborât, poate cauza accidente de personal.

Dacă este necesar, folosiți o cârpă umedă pentru a curăța sticla camerei. Camera este etanșă. Camera nu este afectată de spălarea cu pulverizator de înaltă presiune.

Pentru a menține o vizibilitate suficientă, inspectați și/sau curățați obiectivul fiecărei camere la începutul fiecărui schimb. Camera este prevăzută cu un încălzitor intern, care contribuie la contracararea următoarelor efecte:

- Condens
- Zăpadă și acumulare de gheață

Notă: Când accesați camerele pentru curățare, respectați procedurile de siguranță privind accesul. Mențineți contactul în trei puncte și/sau folosiți un ham de siguranță pentru corp.

Notă: În mod alternativ, camerele pot fi curățate de la nivelul solului folosind un pulverizator de înaltă presiune sau o cârpă umedă înfășurată pe un băț.

i07224738

Cameră - Inspecție/Reglare

Cod SMCS: 7348-040; 7348-025

AVERTIZARE

Operarea improprie a nacelei poate produce răni și chiar deces. Operatorii trebuie să execute sarcinile în mod corespunzător și să urmeze toate instrucțiunile și indicațiile pentru mașină și nacelă.

AVERTIZARE

Asigurați-vă că tot personalul stă la distanță în timp ce echipamentul este coborât.

Nerespectarea păstrării distanței față de echipamente în timp ce echipamentul este coborât, poate cauza accidente de personal.

Verificarea imaginilor de la camere

1. Verificați imaginile de la camere pe afișaj.
Camerele au fost montate inițial pentru a capta una din următoarele vizualizări:

a. Față

- Vedere parțială a grilei radiatorului
- Vedere parțială a treptelor
- Vedere a unui obiect aflat pe sol în fața treptelor

b. Spate

- Vedere parțială a părții din spate a corpului basculant
- Vedere parțială a șasiului spate
- Vedere parțială a anvelopelor
- Vedere a unui obiect aflat pe sol, la 25 m (82 ft) în spatele anvelopelor posterioare

c. Partea stângă sau dreaptă

- Vedere parțială a colțului stânga sau dreapta față al corpului basculant
- Vedere parțială a aripii stânga sau dreapta față
- Vedere parțială a anvelopei stânga sau dreapta față
- Vedere a unui obiect aflat pe sol, la dreapta colțului din stânga sau dreapta față al utilajului

2. Dacă oricare dintre camerele din sistem nu captează imaginea așa cum a fost proiectat inițial, camerele trebuie reglate. Consultați reprezentantul Cat înainte de a efectua reglaje la oricare din camere.

Notă: Când accesați camerele pentru inspecție, respectați procedurile de siguranță privind accesul. Mențineți contactul în trei puncte și/sau folosiți un ham de siguranță pentru corp.

i07224761

Senzor de detectare a obiectelor - Curățare/Inspecție

Cod SMCS: 7347-571-ODS

AVERTIZARE

Operarea improprie a nacelei poate produce răni și chiar deces. Operatorii trebuie să execute sarcinile în mod corespunzător și să urmeze toate instrucțiunile și indicațiile pentru mașină și nacelă.

AVERTIZARE

Asigurați-vă că tot personalul stă la distanță în timp ce echipamentul este coborât.

Nerespectarea păstrării distanței față de echipamente în timp ce echipamentul este coborât, poate cauza accidente de personal.

Inspectați și curățați senzorii de detectare a obiectelor la începutul fiecărui schimb. Consultați lista următoare pentru inspecția și curățarea senzorilor de detectare a obiectelor.

Notă: Când accesați senzorii de detectare a obiectelor în vederea curățării și inspecției, asigurați-vă că respectați procedurile de siguranță privind accesul. Mențineți contactul în trei puncte și/sau folosiți un ham de siguranță pentru corp.

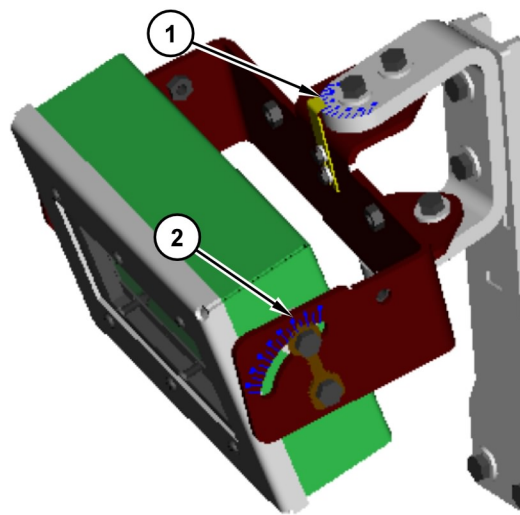
Inspecție

1. Inspectați suporturile și capacele senzorilor de detectare a obiectelor.

- a. Inspectați capacele senzorilor de detectare a obiectelor, pentru a depista eventualele fisuri sau deteriorări.

Notă: Atunci când un capac pentru sistemul de detectare a obiectelor a fost deteriorat, înlocuiți capacul.

- b. Asigurați-vă că șuruburile de prindere sunt strânse.
- c. Verificați să nu existe deteriorare la sistemul de detectare a obiectelor și suporturile camerei sau la senzorii de detectare a obiectelor.
- d. Verificați vizual unghiurile casetelor sistemului de detectare a obiectelor. Contactați personalul de service în cazul în care casetele sistemului de detectare a obiectelor par să se fi mișcat sau au fost deplasate din poziția de aliniere.



Ilustrația 48

g03342860

- (1) Marcaje de aliniere pentru înălțime
 (2) Marcaje de aliniere pentru azimut

2. Verificați senzorii de detectare a obiectelor, pentru a depista prezența unei eventuale cantități excesive de noroi sau alte materiale în jurul acestora.

Notă: Atunci când senzorii de detectare a obiectelor sunt acoperiți cu noroi sau alte reziduuri, curățați capacul detectorului sistemului de detectare a obiectelor și/sau îndepărtați reziduurile.

3. Inspectați dacă există reziduuri în tuburile supapei de aerisire din partea inferioară a casetelor sistemului de detectare a obiectelor. Îndepărtați reziduurile existente în tuburile supapei de aerisire.

Instrucțiuni de curățare

Dacă este necesar, utilizați o cârpă umedă, pentru a curăța geamul senzorilor de detectare a obiectelor. Capacele senzorilor de detectare a obiectelor nu sunt afectate de o spălare cu pulverizare la presiune ridicată.

i07224743

Senzor de detectare a obiectelor - Inspectie/Reglaj

Cod SMCS: 7347-040-ODS; 7347-025-ODS

AVERTIZARE

Operarea improprie a nacei poate produce răni și chiar deces. Operatorii trebuie să execute sarcinile în mod corespunzător și să urmeze toate instrucțiunile și indicațiile pentru mașină și nacelă.

AVERTIZARE

Asigurați-vă că tot personalul stă la distanță în timp ce echipamentul este coborât.

Nerespectarea păstrării distanței față de echipamente în timp ce echipamentul este coborât, poate cauza accidente de personal.

Notă: Înainte de inspectie și reglare, curățați senzorii de detectare a obiectelor.

Notă: Când accesați senzorii de detectare a obiectelor în vederea curățării sau inspectiei, asigurați-vă că respectați procedurile de siguranță pentru acces. Mențineți contactul în trei puncte și/sau folosiți un ham de siguranță pentru corp.

Inspectie

1. Inspectați suporturile și capacele senzorilor de detectare a obiectelor.
 - a. Inspectați capacele senzorilor de detectare a obiectelor, pentru a depista eventualele fisuri sau deteriorări.

Notă: Atunci când s-a deteriorat un capac pentru detectorul radarului, înlocuiți-l.

- b. Asigurați-vă că șuruburile de prindere sunt strânse.
- c. Verificați să nu existe deteriorare la suporturi sau la senzorii de detectare a obiectelor.
- d. Cu utilajul pe o suprafață plană și folosind o nivelă digitală, verificați dacă înălțimea senzorului este setată la specificațiile originale.
- e. Folosind marcasele azimutului de pe suport sau un raportor, verificați dacă reglajul azimutului este setat la specificațiile originale.

Referință: Consultați Sistemul Cat Detect pentru detectarea obiectelor, Instrucțiunea specială pentru specificațiile aferente modelului.

- f. Dacă sunt necesare reglaje, consultați Sistemul Cat Detect pentru detectarea obiectelor, Instrucțiunea specială, Calibration Procedure pentru reglaje aferente modelului.

i07224757

Sistem de spălare - Verificare

Cod SMCS: 1439-535-ODS; 7348-535

Inspectia sistemului de spălare

Inspectați sistemului pentru funcționarea corectă la începutul fiecărui schimb.

AVERTIZARE

Operarea improprie a nacei poate produce răni și chiar deces. Operatorii trebuie să execute sarcinile în mod corespunzător și să urmeze toate instrucțiunile și indicațiile pentru mașină și nacelă.

AVERTIZARE

Asigurați-vă că tot personalul stă la distanță în timp ce echipamentul este coborât.

Nerespectarea păstrării distanței față de echipamente în timp ce echipamentul este coborât, poate cauza accidente de personal.

 AVERTIZARE

Nu exploatați și nu lucrați pe această mașină decât dacă ați citit și ați înțeles instrucțiunile și avertizările din Manualul de exploatare și întreținere. Nerespectarea instrucțiunilor și a avertizărilor poate produce răni și chiar deces. Contactați orice dealer Caterpillar pentru manuale de schimb. Întreținerea adecvată cade în responsabilitatea dumneavoastră.

Notă: Când accesați sistemul pentru inspecție, respectați procedurile de siguranță privind accesul. Mențineți contactul în trei puncte și/sau folosiți un ham de siguranță pentru corp.

1. Asigurați-vă că rezervorul este plin cu solvent pentru spălător.
2. Inspectați duzele și alte componente ale sistemului de spălare pentru blocare.
3. Model de pulverizare al spălătorului
4. Presiune la duza spălătorului
5. Verificați să nu existe nicio deteriorare la componentele sistemului.
 - Furtunuri destrămate
 - Furtunuri cu scurgeri
 - Coliere desfăcute

Notă: Înlocuiți furtunurile destrămate/cu scurgeri și strângeți colierele desfăcute.

Curățați manual orice acumulare excesivă de reziduuri din jurul spălătoarelor și senzorilor. Reglați orice duză de spălător care nu curăță senzorii corect. Verificați debitul lichidului de spălare la duze, curățați sau înlocuiți duzele afectate. Dacă toate duzele funcționează dar debitul este scăzut, înlocuiți filtrul dintre rezervor și pompe. Dacă presiunea la sistem este scăzută, verificați dacă toate pompele asigură presiune și debit de fluid. Verificați fiecare pompă individual.

Index alfabetic

A

Afișajul - Curățare	38
---------------------------	----

C

Cameră - Curățare	38
Cameră - Inspecție/Reglare	38
Verificarea imaginilor de la camere	38
Capitolul Informații despre produs	6
Capitolul Protecția muncii	5
Componentele sistemului	12
Camera	13
Display (Afișaj)	12
Senzor de detectare a obiectelor	13
Conformitatea normativă	12
Statele Unite ale Americii	12
Cuprins	3

D

Declarație de conformitate	11
----------------------------------	----

E

Ecranul cu rezumatul diagnosticărilor	32
Depanare	32
Ecranul de configurare	27
Configurarea parametrilor	28
Ecranul principal	22
Ecranele afișajului	22

F

Funcționarea	14
--------------------	----

I

Indicator de proximitate	21
Autogreder	21
Încărcător pe roți	22
Informații despre produs	6
Informații despre produs (C5) Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 464 - 7684	8
Informații despre produs (C6) Grupul senzorilor de detectare a obiectelor 397 - 2994	8
Informații generale	14
Autogreder	14

Efecte asupra funcționării sistemului	16
Încărcător pe roți	15
PORNIREA/OPRIREA	17
System Information (informații sistem)	15
Informații importante referitoare la siguranță	2
Informații pentru identificare	10
Informații privind identificarea produsului	6

N

Navigarea pe ecran	18
Butoanele afișajului	18

P

Prefață	4
Exploatarea	4
Întreținerea	4
Literatură de informare	4
Măsuri de siguranță	4
Programul intervalelor de întreținere	37
La fiecare 500 de ore de exploatare	37
Zilnic	37
Protecția muncii	5
Exploatarea într-o zonă de explozie	5
Funcționarea	5
Mesaje de siguranță	5

S

Secțiune Întreținere	37
Secțiune Operare	14
Senzor de detectare a obiectelor - Curățare/Inspecție	39
Inspecție	39
Instrucțiuni de curățare	40
Senzor de detectare a obiectelor - Inspecție/Reglaj	40
Inspecție	40
Sistem de spălare	35
Funcționarea	36
Informații generale	35
Sistem de spălare - Verificare	40
Inspecția sistemului de spălare	40

Informații despre produs și distribuitori

Notă: Pentru locurile plăcuțelor de identificare a produsului, consultați capitolul "Informații privitoare la identificarea produsului" din Manualul de exploatare și întreținere.

Data livrării: _____

Informații despre produs

Model: _____

Numărul de identificare a produsului: _____

Seria motorului: _____

Seria transmisiei: _____

Seria generatorului: _____

Seriile accesoriilor: _____

Informații despre accesorii: _____

Numărul de echipament al clientului: _____

Numărul de echipament al distribuitorului: _____

Informații despre distribuitor

Nume: _____ Filiala: _____

Adresă: _____

Persoana de contact a
distribuitorului

Număr de telefon

Ore

Vânzări: _____

Piese: _____

Întreținere: _____



S9BR8838
©2018 Caterpillar
Toate drepturile
rezervateDenumirile

CAT, CATERPILLAR (inclusiv logourile corespunzătoare), culoarea „Caterpillar Yellow” și identitatea vizuală POWER EDGE TM, identitatea corporativă și identitatea produselor prezentate aici sunt mărci înregistrate neputând fi utilizate fără permisiune.