SFBU8838-06 (fr)
MAI 2018
(Traduction: SEPTEMBRE 2018)

Utilisation et entretien

Système Cat® Detect (Détecter) Détection d'objet, système Gen III, écran tactile

DTL 1-HAUT (Produits de guidage et de commande de machine)
B9H 1-HAUT (Machine)
R9H 1-HAUT (Machine)
B9K 1-HAUT (Machine)
221 1-HAUT (Machine)
H8M 1-HAUT (Machine)
232 1-HAUT (Machine)
2T6 1-HAUT (Machine)
233 1-HAUT (Machine)
2T9 1-HAUT (Machine)
234 1-HAUT (Machine)
2T2 1-HAUT (Machine)
H9K 1-HAUT (Machine)
TW4 1-HAUT (Machine)
TWY 1-HAUT (Machine)
T6X 1-HAUT (Machine)
TWZ 1-HAUT (Machine)
DMB 1-HAUT (Machine)
T1Z 1-HAUT (Machine)
MBB 1-HAUT (Machine)
T1Y 1-HAUT (Machine)
LT6 1-HAUT (Machine)
WNB 1-HAUT (Machine)
L4Y 1-HAUT (Machine)
LWY 1-HAUT (Machine)
L6Z 1-HAUT (Machine)
LWZ 1-HAUT (Machine)
K4Y 1-HAUT (Machine)
MBE 1-HAUT (Machine)
2L4 1-HAUT (Machine)
RWB 1-HAUT (Machine)
2L9 1-HAUT (Machine)
SEE 1-HAUT (Machine)
2L3 1-HAUT (Machine)
SET 1-HAUT (Machine)
LWA 1-HAUT (Machine)
Z9K 1-HAUT (Machine)
H4C 1-HAUT (Machine)
Z4D 1-HAUT (Machine)
W7K 1-HAUT (Machine)
GTZ 1-HAUT (Machine)
880 1-HAUT (Machine)
ZMX 1-HAUT (Machine)
Z4Z 1-HAUT (Machine)
Z8Z 1-HAUT (Machine)
T8E 1-HAUT (Machine)
TWX 1-HAUT (Machine)
L8X 1-HAUT (Machine)
LWX 1-HAUT (Machine)
A9P 1-HAUT (Machine)
K9X 1-HAUT (Machine)
SMX 1-HAUT (Machine)
MM9 1-HAUT (Machine)
MRK 1-HAUT (Machine)
DJK 1-HAUT (Machine)
M9P 1-HAUT (Machine)
E8X 1-HAUT (Machine)
EWX 1-HAUT (Machine)
MH8 1-HAUT (Machine)
SWH 1-HAUT (Machine)
KK2 1-HAUT (Machine)
KK4 1-HAUT (Machine)
RM2 1-HAUT (Machine)
NL8 1-HAUT (Machine)
MCZ 1-HAUT (Machine)
RDM 1-HAUT (Machine)
KLS 1-HAUT (Machine)
M4R 1-HAUT (Machine)
LW4 1-HAUT (Machine)
WCM 1-HAUT (Machine)
SL9 1-HAUT (Machine)
WCS 1-HAUT (Machine)
SLL 1-HAUT (Machine)
WCL 1-HAUT (Machine)
KK3 1-HAUT (Machine)
KK6 1-HAUT (Machine)
RM3 1-HAUT (Machine)
RM6 1-HAUT (Machine)

Informations importantes sur la sécurité

La plupart des accidents qui surviennent lors de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation d'un produit sont dus au non-respect des règles ou des mesures de sécurité élémentaires. En anticipant les situations potentiellement dangereuses, il est souvent possible d'éviter l'accident. Tout utilisateur doit prendre garde aux dangers potentiels, y compris aux facteurs humains susceptibles de nuire à la sécurité. Il convient également de posséder la formation, les compétences et les outils requis pour utiliser, entretenir et réparer correctement le produit.

Toute entorse aux instructions d'utilisation, de lubrification, d'entretien ou de réparation de ce produit peut être à l'origine d'accidents graves, voire mortels.

Ne pas utiliser, ni effectuer de lubrification, d'entretien ou de réparation sur ce produit, sans s'être assuré d'y avoir été autorisé, d'avoir lu et compris les consignes d'utilisation, de lubrification, d'entretien et de réparation.

Des mesures de sécurité et des mises en garde sont indiquées dans ce guide et sur le produit. Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures ou la mort tant pour l'utilisateur que pour autrui.

Les dangers sont identifiés par un "symbole d'alerte sécurité" suivi d'une "mention d'avertissement" telle que "DANGER", "AVERTISSEMENT" ou "ATTENTION". L'étiquette correspondant à l'alerte de sécurité "AVERTISSEMENT" est représentée ci-après.

⚠ WARNING

Ce symbole d'alerte sécurité a la signification suivante:

Attention! Soyez vigilant! Votre sécurité est en jeu.

Le message figurant sous chaque avertissement décrit le danger correspondant sous forme de texte ou d'illustration.

Les opérations (liste non exhaustive) pouvant entraîner des dommages matériels sont signalées sur le produit et dans cette publication par des étiquettes “REMARQUE” .

Caterpillar ne saurait prévoir toutes les situations impliquant un danger potentiel. Les mises en garde indiquées dans cette publication et sur le produit ne sont donc pas exhaustives. Ne pas utiliser ce produit pour une exploitation différente de celle décrite dans ce manuel avant d'avoir pris en compte toutes les règles et précautions de sécurité applicables à l'utilisation du produit dans l'environnement concerné; celles-ci incluent les règles et précautions de sécurité spécifiques au chantier. Quiconque emploie un outil, une procédure, une méthode de travail ou une technique de fonctionnement qui n'est pas expressément recommandé par Caterpillar doit donc s'assurer au préalable qu'il ne met pas sa personne ou celle d'autrui en danger. Il convient également de s'assurer d'avoir été autorisé à accomplir la tâche en question, et que le produit ne risque pas d'être endommagé ou de représenter un danger potentiel du fait de la procédure d'utilisation, de lubrification, d'entretien ou de réparation envisagée.

Les informations, spécifications et illustrations du présent guide reflètent l'état des connaissances au moment de la rédaction. Les caractéristiques, couples, pressions, relevés, réglages, illustrations etc. peuvent être modifiés à tout moment. Ces modifications peuvent avoir une incidence sur l'entretien du produit. Avant toute intervention, se procurer les toutes dernières informations complètes. Les concessionnaires Cat disposent des informations les plus récentes.

⚠ DANGER

Lorsque des pièces de rechange sont requises pour ce produit, Caterpillar recommande d'utiliser des pièces de rechange Cat.

Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des pannes prématurées, une détérioration du produit et des blessures graves, voire mortelles.

Aux États-Unis, l'entretien, le remplacement et la réparation des dispositifs ou systèmes de contrôle des émissions peuvent être réalisés par n'importe quel établissement ou professionnel, à la discrétion du propriétaire.

Table des matières

Avant-propos 4

Sécurité

Sécurité 5

Informations produit

Identification produit 6

Identification produit 9

Chapitre Utilisation

Utilisation 13

Chapitre Entretien

Calendrier d'entretien 37

Index

Index 42

Avant-propos

Documentation

Ce guide doit être rangé dans la poche de documentation.

Ce guide renferme des informations concernant la sécurité, la conduite et l'entretien du produit.

Certaines photographies ou illustrations peuvent montrer des détails ou des accessoires qui n'existent pas sur votre produit.

En raison du progrès technique et de l'effort continuel voué au perfectionnement du matériel, ce produit comporte peut-être des modifications qui n'apparaissent pas dans cette publication. Lire ce guide, l'étudier et le conserver avec le produit.

En cas de doute concernant un détail de construction de ce produit ou un point du guide, consulter le concessionnaire Cat qui fournira les renseignements les plus récents dont il dispose.

Sécurité

Les précautions élémentaires sont répertoriées dans le chapitre "Sécurité". Y figurent également le texte et l'emplacement des mises en garde apposées sur la machine.

Utilisation

Le chapitre "Utilisation" servira de référence au conducteur novice et d'aide-mémoire au conducteur expérimenté. En plus d'une description des instruments, des boutons et des commandes de la machine et de l'équipement, on y trouvera des conseils pour la programmation.

Les illustrations montrent comment effectuer correctement les contrôles, démarrer, conduire et arrêter le produit.

Nous n'indiquons ici que l'essentiel des techniques de conduite. L'habileté viendra à la longue, à mesure que le conducteur connaîtra mieux le produit et ses possibilités.

Entretien

Cette partie du guide est consacrée à l'entretien du produit et de ses équipements.

Sécurité

i07224091

Sécurité

Code SMCS: 7000

Mises en garde

⚠ DANGER

Avant d'utiliser cette machine ou d'effectuer du travail dessus, s'assurer d'avoir lu et compris les consignes et les mises en garde figurant dans les Guides d'utilisation et d'entretien. Le non-respect de ces consignes et mises en garde peut entraîner des blessures ou la mort. Contacter le concessionnaire agréé pour des manuels de rechange. Il incombe à l'utilisateur de prendre soin du matériel.

Utilisation

Veiller à ce qu'il n'y ait personne sur la machine et à proximité.

Dégager le trajet de tout obstacle. Faire attention aux câbles, fossés, etc.

Veiller à la propreté de toutes les vitres.

Bien fermer les portes et les vitres.

Si la machine est équipée de rétroviseurs, régler les rétroviseurs selon les spécifications indiquées dans le Guide d'utilisation et d'entretien.

S'assurer que le klaxon, l'avertisseur de translation (selon équipement) et tous les dispositifs d'avertissement fonctionnent correctement.

Boucler soigneusement la ceinture de sécurité.

Avant de conduire la machine, laisser chauffer le moteur et l'huile hydraulique.

Ne conduire la machine qu'en position assise.

Pendant la conduite de la machine, la ceinture de sécurité doit être bouclée. N'actionner les commandes que lorsque le moteur est en marche.

Tout en conduisant lentement la machine dans une zone dégagée, vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes et de tous les dispositifs de protection. S'assurer que le déplacement de la machine ne fera courir de risques à personne. La machine risque de capoter lors des franchissements de fossés, de crêtes ou d'autres obstacles imprévus.

Ne pas prendre de passagers, sauf si la machine comporte les équipements suivants:

- Siège supplémentaire
- Ceinture de sécurité supplémentaire
- Cadre de protection en cas de retournement (ROPS)

Lors de l'utilisation de la machine, noter toutes les réparations nécessaires. Signaler toute réparation nécessaire.

Éviter toutes les situations qui présentent un risque de capotage. La machine peut capoter lorsqu'on travaille à flanc de coteau, sur des talus ou des pentes. La machine risque également de capoter lors des franchissements de fossés, de crêtes ou d'autres obstacles imprévus.

Éviter de conduire la machine en travers de la pente. Dans la mesure du possible, travailler dans le sens de la pente.

Rester maître de la machine en toutes circonstances.

Ne pas surcharger la machine.

S'assurer que les attelages et les dispositifs de remorquage ont une capacité suffisante.

Ne jamais enjamber un câble métallique. et interdire à quiconque de le faire.

Avant de manœuvrer la machine, s'assurer que personne ne se trouve entre la machine et l'équipement tracté.

Ne jamais utiliser la machine sans le cadre de protection en cas de retournement ROPS.

Utilisation dans une zone d'abattage à l'explosif

Les machines équipées de la détection d'objet ne doivent pas être utilisées dans un périmètre de 30 m (98.43 ft) d'un site d'abattage à l'explosif. Cette mise en garde relative aux chantiers d'abattage à l'explosif ne remplace pas les obligations et règlements figurant dans l' “article 30 du Code of Federal Regulations (CFR)” (code américain des réglementations fédérales). Cette mise en garde n'autorise aucune dérogation aux obligations et règlements figurant dans l' “article 30 du Code of Federal Regulations (CFR)” (code américain des réglementations fédérales). Chaque client doit effectuer une évaluation des risques. Chaque client doit se conformer à l'ensemble des exigences stipulées dans l' “article 30 du Code of Federal Regulations (CFR, code des réglementations fédérales)” afin de garantir que les opérations de stockage,transport, chargement et détonation d'explosifs soient réalisées en toute sûreté.

Informations produit

Identification produit

i07224106

Product Information (Informations produit)

Code SMCS: 1000

Le système de détection d'objet utilise l' ass. capteur de détection d'objet464 - 7684 ou l' ass. capteur de détection d'objet397 - 2994 en fonction de l'application et des exigences réglementaires régionales. Le système utilise un, deux ou trois capteurs à l'arrière de la machine en fonction de l'application.

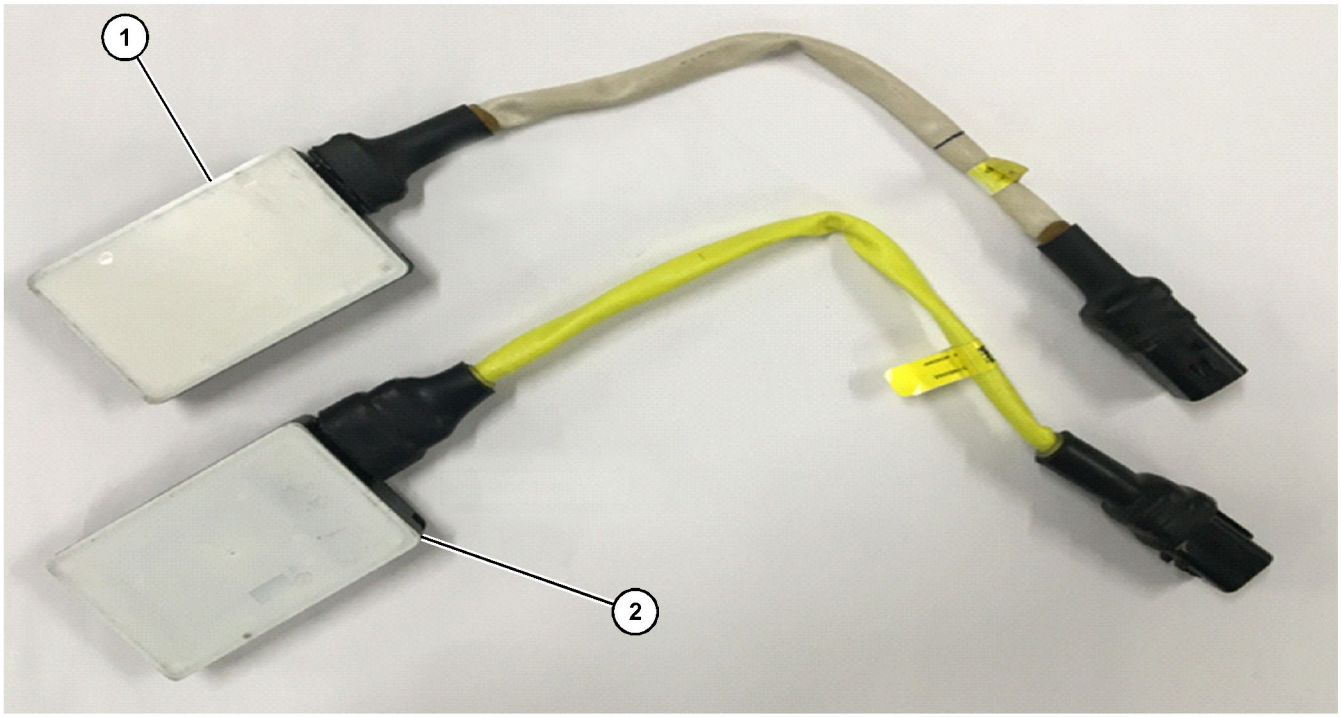


Illustration 1 g06229146

(1) 397-2994 Object Detection Sensor Gp (2) 464-7684 Object Detection Sensor Gp

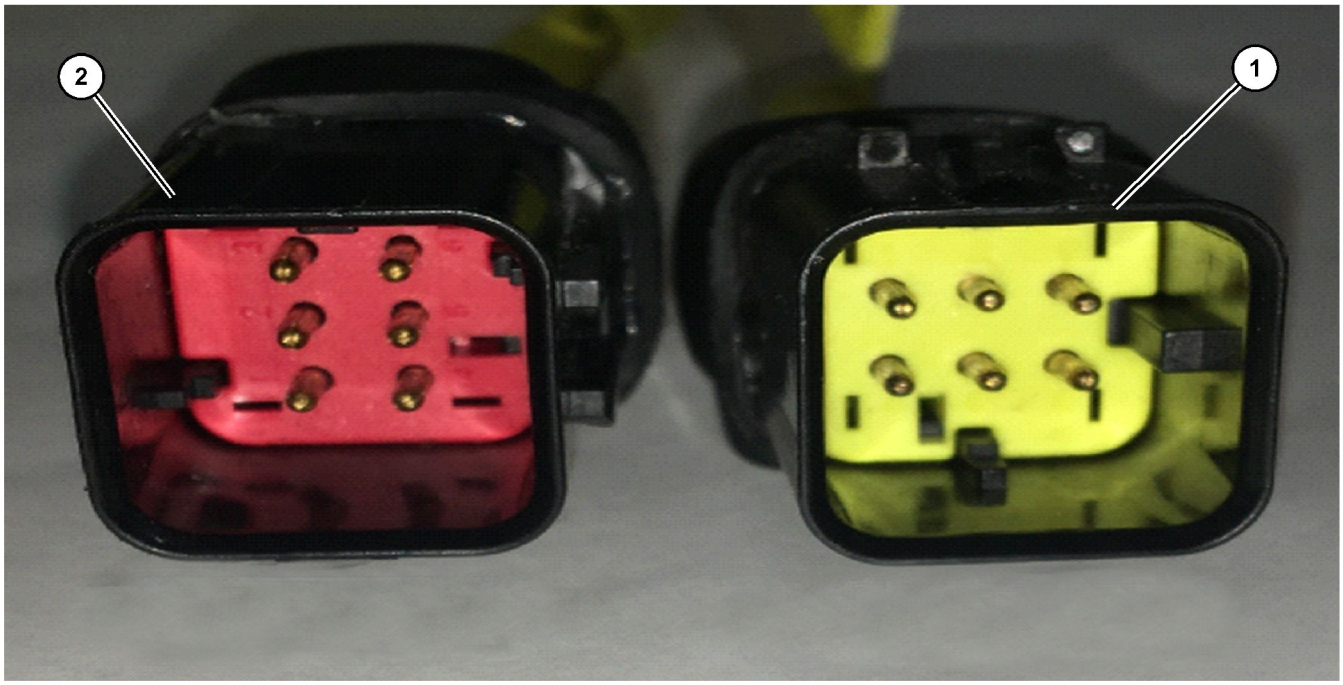


Illustration 2 g06229151

(1) 397-2994 Object Detection Sensor Gp (2) 464-7684 Object Detection Sensor Gp

L' ass. capteur de détection d'objet464 - 7684 (2) est identifiable grâce à une gaine jaune autour du faisceau et une clé de connexion rouge. L' ass. capteur de détection d'objet397 - 2994 (1) est identifiable grâce à une gaine blanche autour du faisceau et une clé de connexion jaune.

Informations sur les produits ass. capteur de détection d'objet 464 - 7684 (C5)

L' ass. capteur de détection d'objet464 - 7684 est conçu pour répondre aux exigences réglementaires des États-Unis et celles d'autres pays disposant de réglementations similaires.

Modèle – 6181175

Désignation – Capteur SLR ultralarge bande de 24 GHz

Fréquence de transmission – 23,570 GHz - 25,162 GHz (impulsion longue), 23,575 GHz - 25,258 GHz (impulsion courte)

Informations sur les produits ass. capteur de détection d'objet 397 - 2994 (C6)

Avis aux utilisateurs de l'UE

L' ass. capteur de détection d'objet397 - 2994 est conçu pour répondre aux exigences réglementaires des pays membres de l'Union européenne. Le capteur de détection d'objet (à courte portée - 24GHz) a été construit de manière à ce qu'il puisse être utilisé en France sans enfreindre les exigences applicables du pays concernant l'utilisation du spectre radioélectrique français.

Modèle – 6208428

Désignation – Dispositif de courte portée - radar automobile de 24 GHz

Fréquence de transmission – 24,05 GHz - 24,25 GHz

Puissance de transmission – Pic de 20 dbm

Exposition maximale admissible – Conforme à 20 cm (7.87 inch), avec une puissance volumique de 0,0010684 W/m^2

Identification produit

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

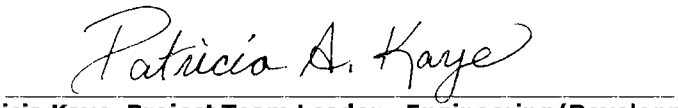
Code SMCS: 7347

Tableau 1

Déclaration de conformité de l'UE	
Directives CE	2014/53/UE
Le fabricant	Autoliv ASP, Inc. 26545 American Drive Southfield, Michigan 48034 États-Unis d'Amérique
Équipement radioélectrique	6208428
Description / Destination d'usage	Dispositif de courte portée - radar automobile de 24 GHz
Article 3.2:Normes relatives au spectre radioélectrique appliquées	EN 302 288:V2.1.1 (2017–05); EN 303 396 V1.1.1 (2016–12); Rapport de test n° 10418–17 V1
Article 3.1(b):Normes EMC appliquées	EN 301 489-1/-3; Rapport de test n° 17–1–0029401T02a
Article 3.1(a):Normes de santé et de sécurité appliquées	EN 62368–1; N° de dossier VDE:5022978–3250–0001, Rapport de test n° 17–1–0029401T04a
Bandes de fréquences utilisées par l'équipement radioélectrique	21,650 GHz - 26,650 GHz
Puissance de radiofréquence maximale transmise	Maxi 20 dBm (24,05 - 24,25 GHz) - 41,3 dBm/MHz (24,25 - 26,65 GHz)

Herby, Autoliv ASP, Inc. déclare que l'équipement ci-dessus faisant l'objet de la déclaration est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable (directive 2014/53/UE)

Cette déclaration est émise sous la seule responsabilité du fabricant.



Patricia Kaye, Project Team Leader - Engineering/Development
Signed for and on behalf of **Autoliv ASP, Inc.**
Southfield Michigan, United States of America / 12 June 2017

Illustration 3 g06227196

i07224095

Conformité réglementaire

Code SMCS: 7347

États-Unis d'Amérique

Capteur Autoliv (C5) – Numéro de pièce:464 - 7684 Modèle:6208428 Identifiant FCC:WU8SRSC6

Ce dispositif est conforme à la Partie 15 des règlements de la FCC (Commission fédérale des communications). L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

1. Ce dispositif ne doit pas causer de brouillage préjudiciable.

2. Ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage pouvant causer une utilisation inopinée.

REMARQUE
Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut supprimer l'autorisation de l'utilisateur d'exploiter cet équipement.

Nota: Vérifier la liste des utilisations permises des radars sur https://dealer.cat.com/en/products/technology/mining-technology-autonomy/detect.html en utilisant la référence “Object Detection-Approved Country Listing (Détection d'objet-Liste des pays autorisés)” .

Capteur Autoliv (C6) – Numéro de pièce:397 - 2994 Modèle:618117 Identifiant FCC:WU8MRR25

Ce dispositif est conforme à la Partie 15 des règlements de la FCC (Commission fédérale des communications). L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

1. Ce dispositif ne doit pas causer de brouillage préjudiciable.

2. Ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage pouvant causer une utilisation inopinée.

REMARQUE
Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut supprimer l'autorisation de l'utilisateur d'exploiter cet équipement.

Nota: Vérifier la liste des utilisations permises des radars sur https://dealer.cat.com/en/products/technology/mining-technology-autonomy/detect.html en utilisant la référence “Object Detection-Approved Country Listing (Détection d'objet-Liste des pays autorisés)” .

i07224093

Composants du système

Code SMCS: 7347-ODS; 7347

Le système de détection d'objet Cat ® Detect comprend les composants répertoriés ci-dessous :

- Affichage
- Capteurs de détection d'objet
- Caméras

Affichage

Montage

L'affichage est monté dans la cabine et disposé de façon à être visible par le conducteur.

Illustration 4 g03405915
Affichage à écran tactile

Les informations suivantes répertorient les fonctions de l'affichage:

- L'affichage surveille les données provenant des composants du système.
- L'affichage surveille l'état des composants du système.

- L'affichage montre les informations au conducteur.
- L'affichage avertit le conducteur de la présence d'objets et/ou d'anomalies.
- L'affichage offre une interface conducteur permettant de commander le système.

L'affichage comprend les composants suivants:

- Un écran tactile capacitif.
- Une alarme sonore.

Capteur de détection d'objet

Illustration 5 g03406116

Capteur de détection d'objet

Le système utilise un, deux ou trois capteurs de détection d'objet de moyenne portée en fonction de l'application. Les machines utilisent des capteurs montés à l'arrière de la machine. Ces capteurs peuvent être utilisés pour permettre une meilleure reconnaissance des objets à l'arrière de la machine et à l'intérieur de la zone de couverture. Ces capteurs indiquent la proximité de la machine aux objets détectés.

Nota: Le système peut être équipé d'un Capteur de détection d'objet de modèle C5 ou C6. Le système peut utiliser jusqu'à trois capteurs en fonction de l'application.

Nota: Le système peut utiliser jusqu'à trois capteurs.

Caméra

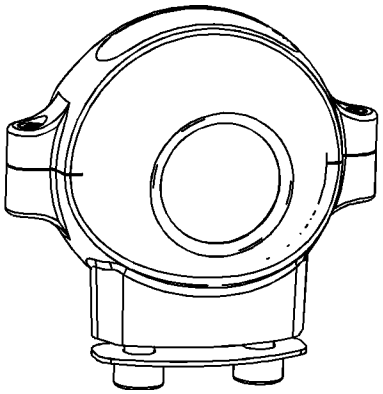


Illustration 6 g01223051

Caméra

La caméra permet au conducteur de visualiser l'arrière de la machine. La caméra permet d'identifier les objets qui se trouvent à l'arrière de la machine.

Chapitre Utilisation

Utilisation

i07224089

Généralités

Code SMCS: 7347-ODS; 7347

Nota: Contacter le concessionnaire Cat local pour obtenir des informations sur la pose et le réglage des caméras et des capteurs de détection d'objet.

Niveleuse

Schéma du système

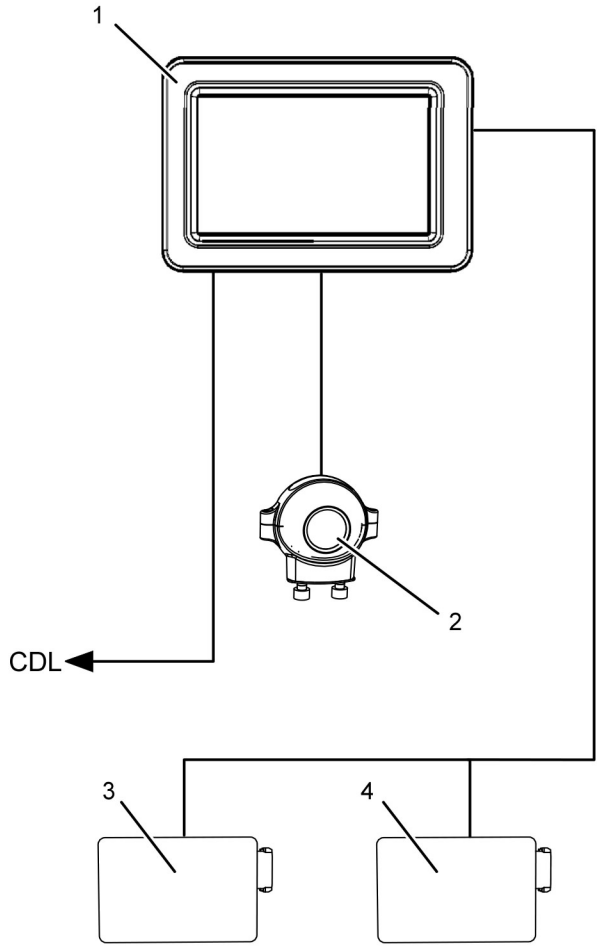


Illustration 7 g03414646

Configuration pour les niveleuses

(1) Affichage
(2) Rear Camera (caméra de recul)
(3) Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière gauche
(4) Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière droit

Chargeuse sur pneus

Schéma du système

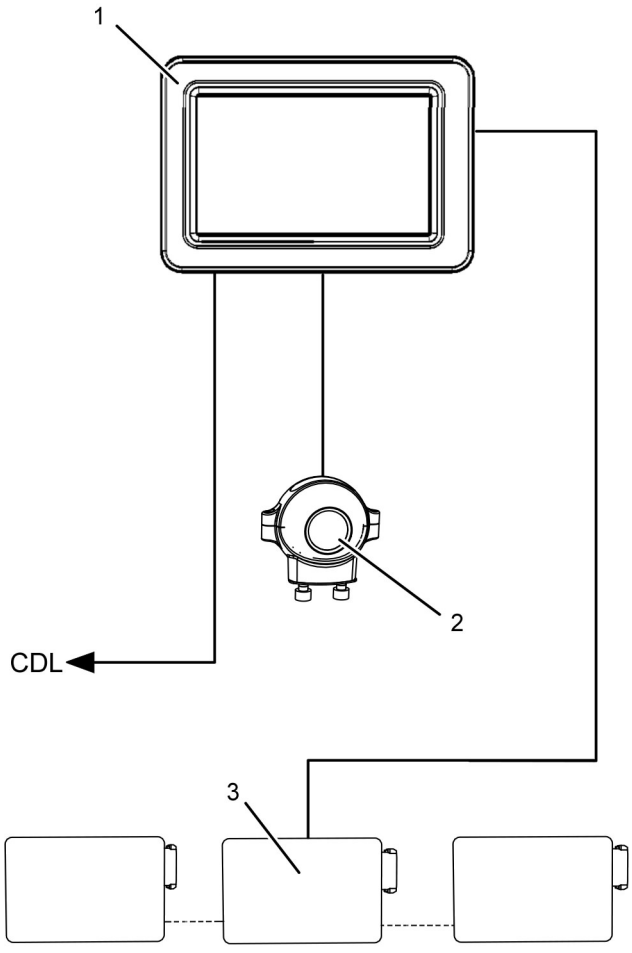


Illustration 8 g03414671

Configuration pour les chargeuses sur pneus

(1) Affichage
(2) Rear Camera (caméra de recul)
(3) Capteur de détection d'objet moyenne portée

Nota: Les chargeuses sur pneus peuvent présenter jusqu'à trois capteurs de détection d'objet moyenne portée.

Informations système

Système arrière

Nota: L'utilisation de ce système n'est pas obligatoire pour un fonctionnement sûr de la machine. Le conducteur est libre d'utiliser d'autres méthodes. Utiliser les exemples suivants pour vérifier que la zone est dégagée ou émettre un avertissement avant le déplacement de la machine : vision directe (depuis la cabine et au sol), rétroviseurs, guetteurs, avertisseurs sonores.

REMARQUE
Le système de détection d'objet est conçu pour offrir au conducteur une meilleure vision de ce qui l'entoure. L'utilisation de ce système ne remplace pas les précautions et procédures de sécurité de base relatives au fonctionnement de la machine. Se référer au Guide d'utilisation et d'entretien de la machine pour de plus amples informations.

Le système de détection d'objet utilise des capteurs de détection d'objet et la vidéo pour fournir au conducteur des informations supplémentaires sur la zone de travail située autour de la machine. Le module d'affichage travaille en interface avec les capteurs de détection d'objet montés autour de la machine. Les capteurs de détection d'objet réduisent les angles morts et améliorent la visibilité du périmètre. Le système peut détecter des objets de la taille d'un être humain adulte sur la trajectoire de la machine.

La reconnaissance d'un objet dépend de sa composition matérielle et de sa géométrie. Le système peut détecter un objet plus petit qu'un être humain adulte se tenant debout. Les zones de montage pour capteurs de détection d'objet étant limitées sur la machine, la couverture offerte n'est pas totale et le système risque de ne pas détecter ces objets de petite taille.

L'illustration ci-dessous présente la couverture assurée par les capteurs de détection d'objet.

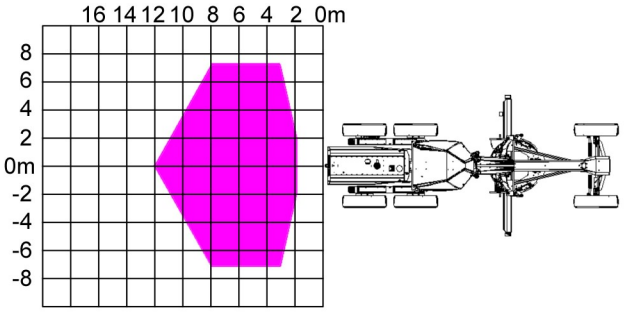


Illustration 9 g02357017

Niveleuse

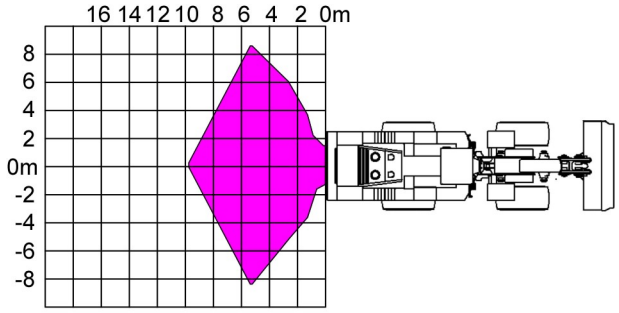


Illustration 10 g02356858

Chargeuse sur pneus

Pendant les périodes d'arrêt de la machine, des objets peuvent être déplacés et se retrouver dans les angles morts. Pour éviter que des objets ne s'introduisent dans les zones d'angle mort sans être remarqués, le système de détection d'objet est initialisé dès que le contacteur est tourné en position MARCHE. Une fois que le système est entièrement initialisé et qu'il se trouve à l'état actif, il reste à l'état actif jusqu'à ce que la marche avant soit enclenchée. Le système reste à l'état actif lorsque la machine se déplace en marche arrière.

⚠ DANGER

Identifier l'objet et son emplacement avant de déplacer la machine. La non-identification de l'objet et de son emplacement avant le déplacement de la machine peut endommager la machine ou entraîner des blessures ou la mort.

REMARQUE
Les informations des capteurs de détection d'objet ne sont pas utilisées pour déterminer la position exacte de l'objet. Seule la zone générale de l'objet proche de la machine est affichée. Le conducteur doit utiliser la caméra du secteur désigné de la machine pour déterminer si l'objet se trouve sur la trajectoire de la machine et si une action d'évitement est nécessaire.

Toute indication de zone critique déclenche une alarme sonore dans les cas suivants:

- Si le conducteur a mis la machine en prise et qu'il tente un déplacement en direction d'un objet détecté. Cette situation s'applique uniquement à l'arrière de la machine.

Effets sur le fonctionnement du système

Le fonctionnement du système peut être affecté par l'un des facteurs suivants.

⚠ DANGER

Le non-respect des informations suivantes peut entraîner des blessures ou la mort.

Les conditions environnementales, l'installation et les facteurs topographiques peuvent avoir un effet sur le fonctionnement du Système intégré de détection d'objet Cat. Les informations suivantes doivent être prises en considération.

Environnement – Les conditions météorologiques comme la pluie, la neige et la neige fondue peuvent créer des conditions routières entraînant l'accumulation de boue sur la face des capteurs de détection d'objet . L'humidité contenue dans la boue risque de limiter l'efficacité de la couverture des capteurs de détection d'objet. La boue absorbe l'énergie RF qui est émise par les capteurs de détection d'objet. En cas d'accumulation de boue sur les capteurs de détection d'objet, nettoyer la surface des capteurs. Se référer à la section du Guide d'utilisation et d'entretien, “Object Detection Sensor - Clean/Inspect” pour en savoir plus sur le nettoyage des capteurs.

Nota: Les capteurs de détection d'objet sont dotés de diagnostics de détection de blocage. Ces diagnostics indiquent un message sur l'affichage lorsque de la boue ou d'autres substances bloquent les capteurs de détection d'objet. L'incident reste actif jusqu'au nettoyage du capteur ou jusqu'à la suppression du blocage.

Pose – Le montage et/ou un alignement incorrect du support de capteur peuvent également entraîner des avertissements injustifiés des capteurs de détection d'objet. Le système peut détecter de faux objets si les capteurs de détection d'objet ne sont pas réglés selon un angle correct.

Nota: Les supports peuvent se trouver mal alignés au fil du temps en raison des chocs et des vibrations auxquels la machine est soumise dans le cadre d'un fonctionnement normal. L'état des supports des capteurs de détection d'objet doit être contrôlé quotidiennement.

Topographie – Le système peut détecter des objets alors qu'aucun objet n'est en fait présent. Ces détections risquent de se produire si la déclivité d'une piste de transport, d'une zone de chargement ou d'une série de machines prêtes est suffisamment significative pour refléter l'énergie RF de la même façon qu'un véhicule ou qu'une berme. Une ou plusieurs fausses cibles sont possibles lors du stationnement de la machine le long d'un fossé en V. Le fossé en V peut donner lieu à une fausse indication à l'avant et sur les côtés de la machine.

Si un objet se trouve dans la zone critique, l'affichage indique un avertissement sonore et visuel.

Tout avertissement de zone critique déclenche une alarme sonore dans l'un des cas suivants:

⚠ DANGER

Identifier l'objet et son emplacement avant de déplacer la machine. La non-identification de l'objet et de son emplacement avant le déplacement de la machine peut endommager la machine ou entraîner des blessures ou la mort.

REMARQUE
Les informations des capteurs de détection d'objet ne sont pas utilisées pour déterminer la position exacte de l'objet. Seule la zone générale de l'objet proche de la machine est affichée. Le conducteur doit utiliser la caméra du secteur désigné de la machine pour déterminer si l'objet se trouve sur la trajectoire de la machine et si une action d'évitement est nécessaire.

Marche/arrêt de l'alimentation

⚠ DANGER

L'utilisation des commandes de l'écran pour l'affichage lorsque la machine est en mouvement peut causer des blessures ou engager le pronostic vital. Ne pas utiliser les commandes de l'écran pour l'affichage lorsque la machine est en mouvement.

Le système est alimenté lorsque le conducteur tourne le contacteur de la machine en position MARCHE. Un écran similaire à celui de l'illustration 11 apparaît dès lors que le contacteur reste en position marche pendant 15 secondes.

Illustration 11 g03406316

Appuyer sur la touche “Accept (Accepter)” pour confirmer que le message à l'écran a été lu. Un écran similaire à l'illustration 12 et à l'illustration 7 apparaît.

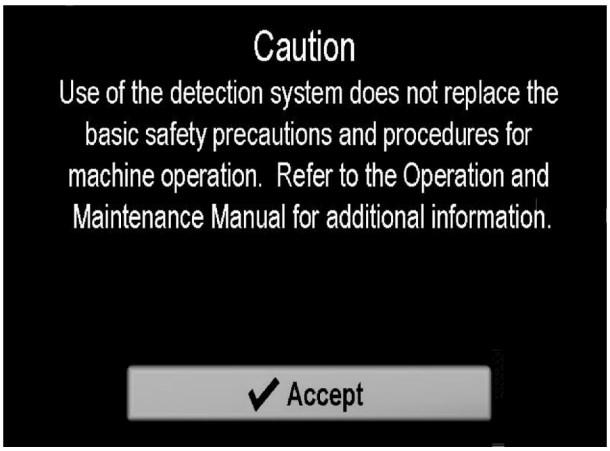


Illustration 12 g03406276

Illustration 13 g03406367

Indicateur d'état du système

Pendant le processus de mise sous tension, le module d'affichage effectue un autotest. Au cours de l'autotest, le module d'affichage vérifie la communication correcte de l'ensemble des composants et le retentissement momentané de l'alarme du module d'affichage. Lorsque l'autotest est terminé, les événements suivants se produisent:

- L'indicateur d'état du système devient vert.
- Les caméras deviennent actives.
- La barre de proximité devient active.

Nota: Vérifier que le modèle de machine indiqué à droite de l' “indicateur de radar directionnel de zone” correspond à la machine utilisée. Si la machine correcte ne s'affiche pas, contacter le concessionnaire Cat. Se référer à l'illustration 7 .

En cas d'échec de l'autotest, l'indicateur d'état du système devient rouge, les écrans de caméra s'activent et l'écran du capteur de détection d'objet est désactivé. En cas d'échec de l'autotest, contacter le concessionnaire Cat.

i07224088

Navigation sur l'écran

Code SMCS: 7347

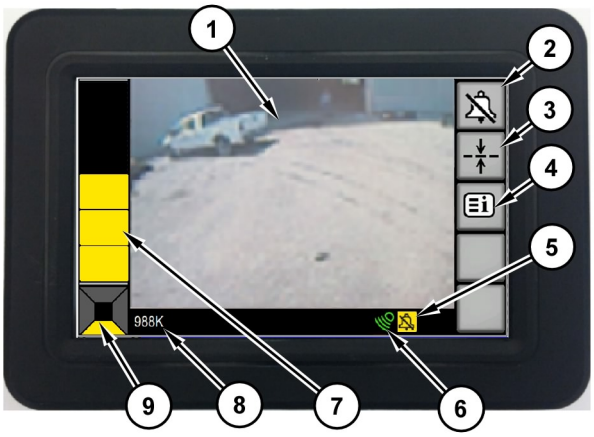


Illustration 14 g03406762

(1) Vue caméra
(2) Bouton Acquittement d'alarme
(3) Bouton Ligne de référence
(4) Bouton Menu du système)
(5) Indicateur d'alarme acquitté
(6) Indicateur du système
(7) Barre-indicatrice de proximité
(8) ID produit
(9) Indicateur de sens de marche de la zone

Boutons de l'affichage

Menu du système

Bouton Menu du système – Utilisé pour accéder au menu principal du système.

Retour

Retour – Utilisé pour revenir au menu précédent.

Accueil

Accueil – Utilisé pour revenir à l'écran principal.

Défilement vers le haut

Défilement vers le haut – Utilisé pour faire défiler les différents éléments du menu vers le haut

OK

OK – Utilisé pour verrouiller le choix de sélection

Défilement vers le bas

Défilement vers le bas – Utilisé pour faire défiler les différents éléments du menu vers le bas

Bouton Ligne de référence

Bouton Ligne de référence – Permet de basculer la ligne de référence sur Marche et Arrêt

Mode jour

Mode jour – Utilisé pour activer la luminosité de l'affichage de jour

Mode nocturne

Mode nocturne – Utilisé pour activer la luminosité de l'affichage de nuit

Nota: Le mode nuit règle l'affichage au niveau de luminosité minimale afin de réduire la quantité de lumière émise lors du fonctionnement de nuit. La luminosité du mode nuit peut être augmentée ou réduite et peut être mémorisée pour l'activation suivante du mode nuit. Lorsque l'affichage retourne en mode jour, le réglage de la luminosité s'ajuste automatiquement sur 75 %. Le cas échéant, réglez manuellement la luminosité pour des préférences de visualisation personnalisées.

Augmentation manuelle de la luminosité

Augmentation manuelle de la luminosité – Utilisé pour intensifier la luminosité manuellement

Diminution manuelle de la luminosité

Diminution manuelle de la luminosité – Utilisé pour réduire la luminosité manuellement

Bouton de luminosité

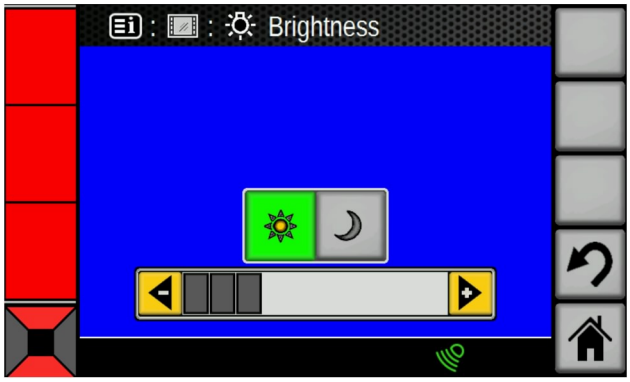


Illustration 15 g03414760

Exemple de barre de luminosité en mode jour.

Bouton de réglage de la luminosité – Appuyer un moment sur le bouton de luminosité pour afficher la barre de réglage correspondante et régler manuellement la luminosité de l'écran d'affichage à l'aide des touches fléchées. Maintenir enfoncé pendant 2 secondes le bouton de réglage de la luminosité pour activer/désactiver le mode nuit de l'écran d'affichage.

Acquittement d'alarme

Acquittement d'alarme – Le bouton de reconnaissance des alarmes peut être utilisé pour arrêter ces dernières. En appuyant sur le bouton de reconnaissance d'alarme, le conducteur confirme avoir été alerté de la détection d'un objet. La fonction de reconnaissance des alarmes est uniquement disponible lorsque l'alarme est active. Elle s'éteint automatiquement en cas de changement de direction (avant/arrière) ou lorsque le système passe en mode “VEILLE” . Si l'objet est toujours présent ou si un nouvel objet est détecté, le système fait de nouveau retentir l'alarme sonore. Le bouton de reconnaissance des alarmes permet également d'annuler les modifications effectuées au niveau de l'écran de configuration.

Navigation sur l'écran

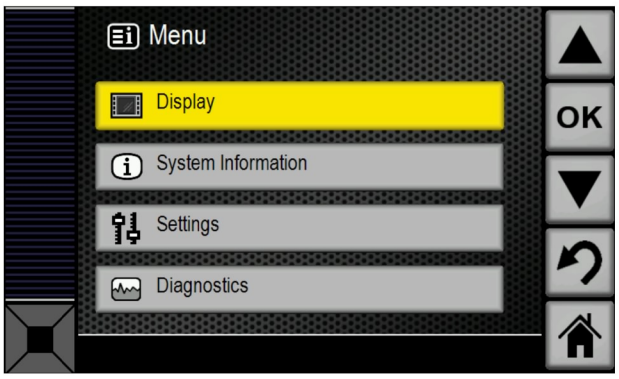


Illustration 16 g03408324

Le bouton du menu System (Système) est enfoncé pour accéder à ce menu, puis les boutons “HAUT” , “BAS” et “OK” seront utilisés pour accéder aux sous-menus. Le bouton Retour permet de revenir au menu précédent. Le bouton Accueil permet à l'utilisateur de revenir au menu principal.

Luminosité de l'écran

Pour accéder à l'écran de réglage de la luminosité, appuyer sur “System Menu (Menu système)” , “Display (Affichage)” et “Brightness (Luminosité)”

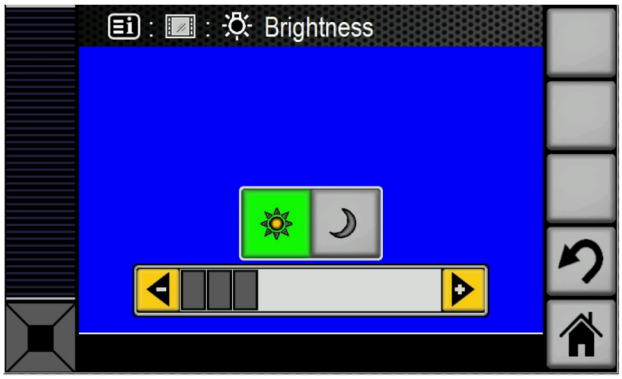


Illustration 17 g03408355

Écran Mode jour sélectionné

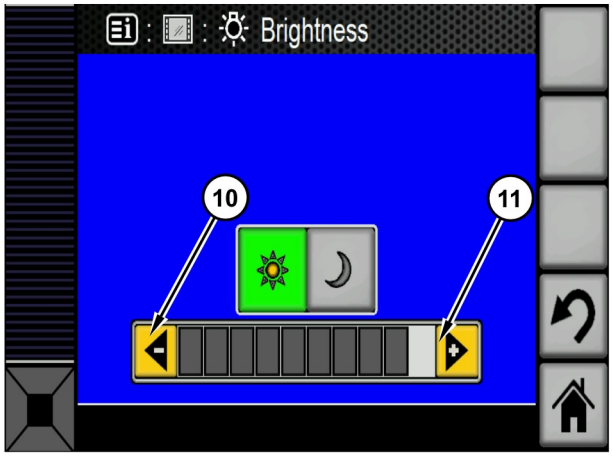


Illustration 18 g03408357

Écran Luminosité manuelle

(10) Bouton Diminution manuelle
(11) Bouton Augmentation manuelle

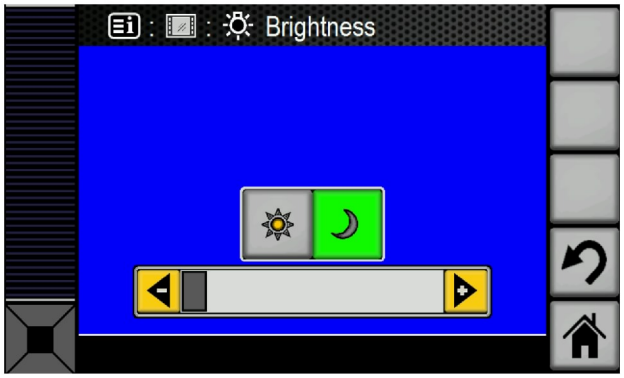


Illustration 19 g03408361

Écran Mode nuit sélectionné

i07224107

Indicateur de proximité

Code SMCS: 7347

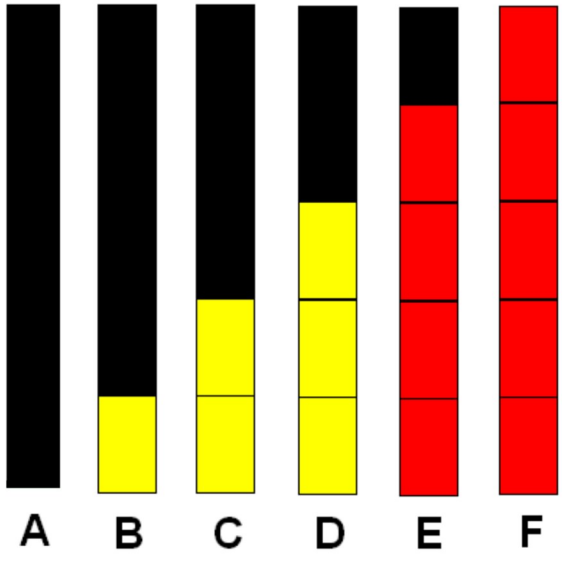


Illustration 20 g02156210

(A) Absence d'objet détecté
(B) Objet détecté dans la zone d'avertissement 1
(C) Objet détecté dans la zone d'avertissement 2
(D) Objet détecté dans la zone d'avertissement 3
(E) Objet détecté dans la zone critique
(F) Objet détecté dans la zone d'arrêt

Il existe cinq niveaux d'indication de proximité. Le nombre et la couleur des barres sont basés sur la vitesse et la distance d'arrêt de la machine. L'affichage utilise l'écran et l'alarme d'avertissement pour signaler au conducteur le niveau d'avertissement le plus haut.

Les zones de proximité des machines équipées d'un ripper ou d'une benne fonctionnent de façon légèrement différente par rapport à celles des machines dotées d'un pare-chocs. Les informations suivantes expliquent le fonctionnement de ces zones.

Niveleuse

Zone d'avertissement 1

Lorsque la “zone d'avertissement 1” est active, un seul segment jaune s'allume sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore n'est pas active. Se référer à l'élément (B) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 10 m (33 ft) à20 m (66 ft) de l'arrière de la machine.

Zone d'avertissement 2

Lorsque la “zone d'avertissement 2” est active, deux segments jaunes s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore n'est pas active. Se référer à l'élément (C) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 8 m (26 ft) à10 m (33 ft) de l'arrière de la machine.

Zone d'avertissement 3

Lorsque la “zone d'avertissement 3” est active, trois segments jaunes s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore est active. Se référer à l'élément (D) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à6 m (20 ft) à8 m (26 ft) de l'arrière du bâti ou de la machine.

Zone critique avec alarme sonore variable

Lorsque la “zone critique” est active, quatre segments rouges s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore est active. Plus l'objet est proche, plus la fréquence de l'alarme augmente. Se référer à l'élément (E) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à4 m (13 ft) à6 m (20 ft) de l'arrière du bâti ou de la machine.

Zone d'arrêt avec alarme sonore continue

Lorsque la “zone d'arrêt” est active, cinq segments rouges s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore est active. L'alarme retentit sans interruption. Se référer à l'élément (F) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à2 m (7 ft) à4 m (13 ft) de l'arrière du bâti.

Chargeuse sur pneus

Zone d'avertissement 1

Lorsque la “zone d'avertissement 1” est active, un seul segment jaune s'allume sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore n'est pas active. Se référer à l'élément (B) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 10 m (33 ft) à20 m (66 ft) de l'arrière du pare-chocs.

Zone d'avertissement 2

Lorsque la “zone d'avertissement 2” est active, deux segments jaunes s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore n'est pas active. Se référer à l'élément (C) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 8 m (26 ft) à10 m (33 ft) de l'arrière du pare-chocs.

Zone d'avertissement 3

Lorsque la “zone d'avertissement 3” est active, trois segments jaunes s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore est active. Se référer à l'élément (D) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 6 m (20 ft) à8 m (26 ft) de l'arrière du pare-chocs.

Zone critique avec alarme sonore variable

Lorsque la “zone critique” est active, quatre segments rouges s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore est active. Plus l'objet est proche, plus la fréquence de l'alarme augmente. Se référer à l'élément (E) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 4 m (13 ft) à6 m (20 ft) de l'arrière du pare-chocs.

Zone d'arrêt avec alarme sonore continue

Lorsque la “zone d'arrêt” est active, cinq segments rouges s'allument sur le côté gauche de l'affichage. L'alarme sonore est active. L'alarme retentit sans interruption. Se référer à l'élément (F) de l'illustration 20 .

Lorsque la machine est à l'arrêt, l'objet détecté se trouve à 2 m (7 ft) à4 m (13 ft) de l'arrière du pare-chocs.

i07224090

Écran principal

Code SMCS: 7347

L'affichage propose plusieurs écrans. Appuyer sur le bouton “Accueil” pour modifier l'écran actif. Se référer aux informations suivantes concernant les écrans et leur fonction.

Écrans d'affichage

Écran principal

L'écran principal permet au conducteur de surveiller les opérations du système pour faciliter la détection et l'identification des objets.

L'écran principal est divisé en trois zones. L'écran principal permet au conducteur de réaliser les tâches suivantes:

- Surveiller la détection de proximité du capteur de détection d'objet.
- Consulter la vue caméra.
- Surveiller l'état du système.

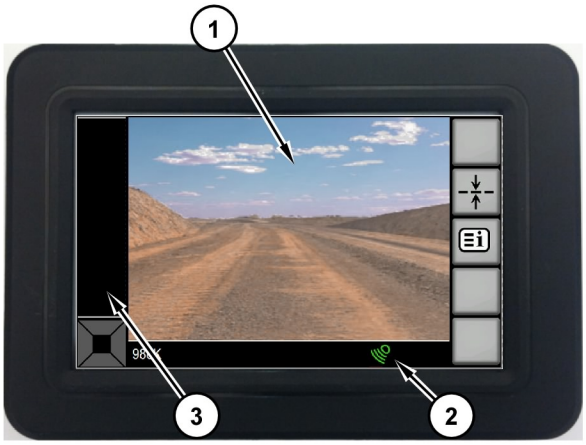


Illustration 21 g03407812

Écran principal

(1) Vue caméra
(2) État et avertissements du système
(3) Indicateur de proximité

Indicateur de proximité

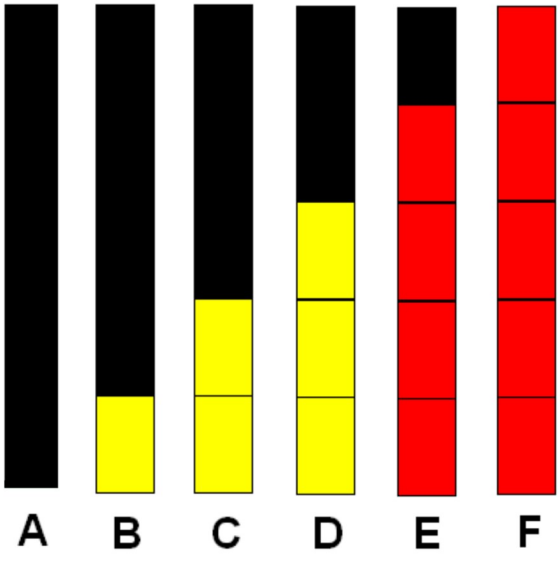


Illustration 22 g02156210

Indicateurs de proximité

L'indicateur visuel de proximité fournit au conducteur une vue simplifiée des informations provenant des capteurs de détection d'objet de la machine. Sur les niveleuses et chargeuses sur pneus, le témoin système fournit au conducteur un retour d'information visuel sur la position des objets détectés dès lors que le système est actif et que le rapport de transmission est en position MARCHE ARRIÈRE.

L'indicateur est divisé en cinq segments et indique au conducteur la position approximative des objets détectés par rapport à la machine.

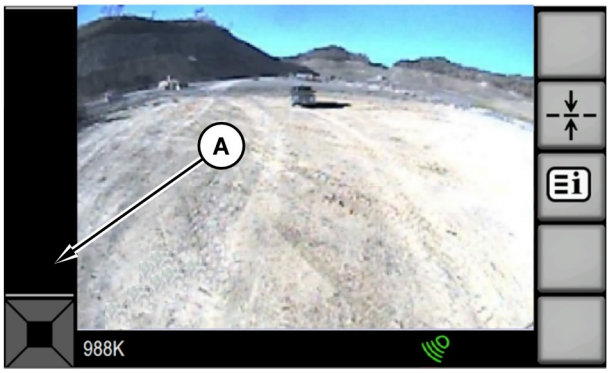


Illustration 23 g03407879

Lorsqu'aucun objet n'est détecté, le segment du bas est de couleur noire unie (A). Voir l'Illustration 23 .

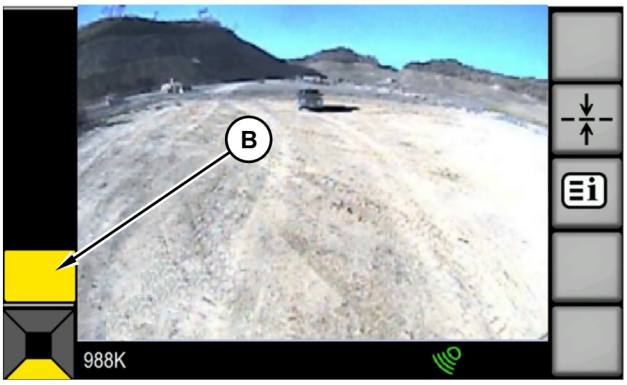


Illustration 24 g03407899

Lorsqu'un objet est détecté dans la zone de prudence de niveau 1, en règle générale entre 10 m (32.81 ft) et 12 m (39.37 ft) de la machine dans la zone couverte, le segment du bas est de couleur jaune unie (B). Voir l'Illustration 24 .

Nota: L'indicateur de zone de sens de marche correspondant prend également la couleur de la barre de proximité.

Illustration 25 g03407943

Lorsqu'un objet est détecté dans la zone de prudence de niveau 2, en règle générale entre 8 m (26.25 ft) et 10 m (32.81 ft) de la machine dans la zone couverte, les deux segments du bas sont de couleur jaune unie (C). Voir l'Illustration 25 .

Illustration 26 g03407955

Lorsqu'un objet est détecté dans la zone de prudence de niveau 3, en règle générale entre 6 m (19.69 ft) et 8 m (26.25 ft) de la machine dans la zone couverte, les trois segments du bas sont de couleur jaune unie (D). Voir l'Illustration 26 .

Illustration 27 g03408010

Lorsqu'un objet est détecté dans la zone critique en règle générale entre 4 m (13.12 ft) et 6 m (19.69 ft) de la machine dans la zone couverte, les quatre segments du bas sont de couleur rouge (E). Voir l'Illustration 27 .

Nota: L'indicateur de zone de sens de marche correspondant prend également la couleur de la barre de proximité.

Nota: Se référer au tableau 3 indiqué dans la section “Alarmes sonores” pour en savoir plus sur les alarmes.

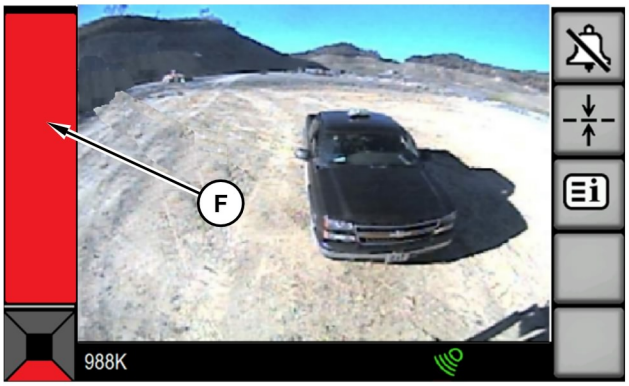


Illustration 28 g03408016

Lorsqu'un objet est détecté dans la zone d'arrêt, en règle générale entre 2 m (6.56 ft) et 4 m (13.12 ft) de la machine dans la zone couverte, les cinq segments sont affichés sous la forme d'une barre de couleur rouge unie (F). La barre rouge uni (F) clignote une fois par seconde. Voir l'Illustration 28 .

Nota: Se référer au tableau 3 indiqué dans la section “Alarmes sonores” pour en savoir plus sur les alarmes.

Alarmes sonores

Le système fait retentir des alarmes sonores si un objet est détecté en zone critique ou en zone d'arrêt et que la marche arrière est sélectionnée. Deux modes d'alarme de détection d'objet, “Continuous (Continu)” et “Discrete (Discret)” , peuvent être sélectionnés dans la page de configuration.

Nota: L'alarme ne retentit que lorsqu'un objet est détecté dans le sens de translation de la machine et que le système est actif. Le système se met en veille si les conditions du mode veille sont réunies. Aucune alarme ni alerte de proximité ne survient en mode de veille. Pour en savoir plus sur les alarmes, se référer au tableau 3 .

Service continu

Le système de détection d'objet déclenche une alarme sonore à partir de la zone d'avertissement de niveau 3. Plus la distance entre la machine et l'objet diminue, plus la fréquence de l'alarme augmente, jusqu'à ce qu'une alarme continue retentisse lorsque l'objet pénètre dans la zone d'arrêt.

Tableau 2

Mode d'alarme continue			
Gear (Rapport)	**Détections**	**Alarmes**	**Activation**
Marche arrière	**Arrière**	Alarme sonore déclenchée à l'entrée dans la zone d'avertissement de niveau 3 et qui augmente en fréquence jusqu'au retentissement d'une alarme continue lorsque l'objet pénètre dans la zone d'arrêt.	L'alarme continue de retentir jusqu'à ce que les capteurs de détection d'objet n'identifient plus aucun objet, que le conducteur appuie sur le bouton de reconnaissance d'alarme, que le système entre en mode veille, que le point mort soit sélectionné ou qu'une vitesse de direction opposée soit sélectionnée.

Nota: Sur les niveleuses et les chargeuses sur pneus, le système n'est actif qu'en marche arrière.

Discret

Pour la première détection en zone critique dans le sens de translation, le système émet deux alarmes courtes (0,5 seconde avec une pause de 0,5 seconde) et une alarme continue (1,5 seconde) en zone d'arrêt. Après le retentissement d'une alarme sonore suite à la détection d'un objet à l'arrière de la machine, le système n'émet PAS de nouvelle alarme en cas de nouvelle détection à l'arrière de la machine.

Tableau 3

Mode d'alarme discret			
Gear (Rapport)	**Détections**	**Alarmes**	**Activation**
Marche arrière	**Arrière**	Alarme émise deux fois pendant une demi-seconde en cas de détection d'objet dans la zone critique. Nouvelle alarme pendant 1,5 s si l'objet entre dans la zone d'arrêt.	Après le retentissement de l'alarme de zone d'arrêt, l'alarme sonore reste silencieuse jusqu'au prochain changement de vitesse ou jusqu'au changement de l'état du système.

Nota: Sur les niveleuses et les chargeuses sur pneus, le système n'est actif qu'en marche arrière.

Vue caméra

Cette fonction permet au conducteur de voir les objets situés autour de la machine afin d'en permettre l'identification. La fonction caméra est activée dès la mise sous tension du système. La vue caméra est disponible dans tous les états de la machine. La vue caméra occupe environ 90 % de l'écran principal.

Informations du système et affichage des avertissements

Cette partie de l'écran principal a deux fonctions. La première fonction consiste à indiquer au conducteur l'état du système. Le système peut être actif, en veille ou défaillant.

"Active" (Actif)

Illustration 29 g03408047

Le système est à l'état actif lorsque la machine est arrêtée ou que la transmission est placée en position inverse. En outre, le système reste actif en MARCHE AVANT tant que le seuil défini par le paramètre “Object Detection Standby Mode (Mode de veille de la détection d'objet)” n'est pas atteint. Lorsque la machine est à l'état actif, le conducteur est averti des objets détectés par le système. Un indicateur vert situé sur l'écran d'affichage signale l'état actif. Voir l'Illustration 29 .

Nota: Le système reste à l'état actif chaque fois que la transmission est placée en position INVERSE.

Repos

Illustration 30 g03408049

Le système passe en mode veille lorsque la marche avant est sélectionnée.

Un indicateur orange situé sur l'écran d'affichage signale l'état de veille. Voir l'Illustration 30 .

Anomalie système

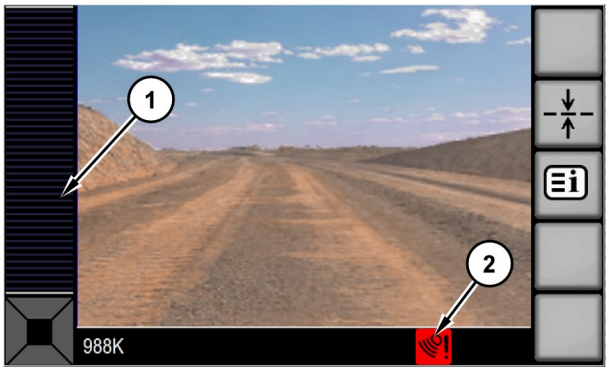


Illustration 31 g03408054

(1) Barre de proximité grisée
(2) Indicateur d'état du système

Le système déclenche le mode anomalie système dès qu'une anomalie est détectée au niveau de l'un des capteurs de détection d'objet, en cas de perte de communication avec les modules de commande de la machine ou si la tension de la batterie se situe en dehors de la plage de fonctionnement spécifiée. Un indicateur rouge situé sur l'affichage et une alarme sonore s'activent pendant deux secondes pour signaler la désactivation. Le flux vidéo de la caméra continue de s'afficher. Voir l'Illustration 31 .

Nota: La barre de proximité n'est pas visible.

Illustration 32 g03408055

La seconde fonction de l'écran d'information et d'avertissement système est de fournir des indications de direction pour les détections et la vue caméra.

Les indicateurs de zone directionnels indiquent le capteur de détection d'objet ayant détecté un objet afin d'indiquer au conducteur un emplacement approximatif de l'objet par rapport à la machine. Sur les niveleuses et les chargeuses sur pneus, la zone arrière est la seule zone active. En outre, l'indicateur de zone directionnel change de couleur pour avertir le conducteur de la proximité de l'objet par rapport à la machine. Voir l'Illustration 32 .

Nota: Les informations relayées par le capteur de détection d'objet permettent de déterminer le quadrant général de l'objet. Le conducteur doit utiliser la caméra du secteur désigné de la machine pour déterminer si l'objet se trouve sur la trajectoire de la machine et si une action est nécessaire.

i07224102

Écran de configuration

Code SMCS: 7347

DANGER

Ne pas essayer de configurer l'affichage lors de l'utilisation de la machine. Les activités peuvent distraire le conducteur de la tâche prioritaire qui consiste à maîtriser la commande de la machine, ce qui peut entraîner des blessures ou la mort. Veuillez limiter les activités de configuration à des moments où la machine est garée de manière appropriée et en toute sécurité.

Appuyer sur le bouton Menu principal pour accéder aux sous-menus suivants:

- Affichage
- Informations système
- Settings (réglages)
- Diagnostics

Pour éditer les réglages, le conducteur doit d'abord appuyer sur le bouton “OK” . Une fois en mode de modification, le premier paramètre de la liste pouvant être configuré s'affiche en surbrillance. Le paramètre doit apparaître en surbrillance pour pouvoir modifier le paramètre. Appuyer sur la flèche gauche ou sur la flèche droite du bouton fléché pour modifier le paramètre mis en surbrillance.

La navigation entre les paramètres s'effectue en appuyant sur la partie supérieure ou la partie inférieure du bouton-flèches. Toute modification des paramètres ne s'active que lorsque le conducteur appuie sur le bouton “OK” pour quitter le mode de modification. L'illustration 33 présente un exemple d'écran de configuration.

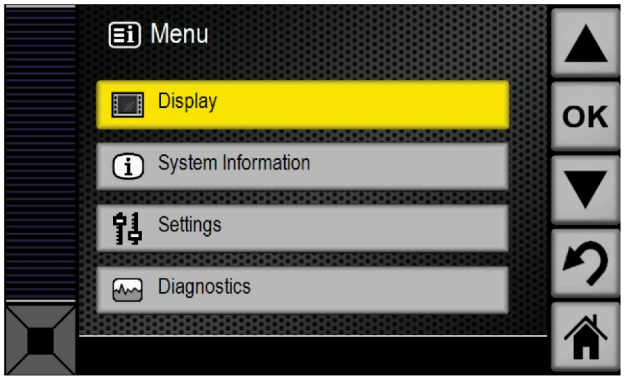


Illustration 33 g03408448

L'illustration 33 présente la vue apparaissant sur l'affichage lors de l'accès initial à l'écran de configuration. La case “Change Settings” se trouve du côté opposé au bouton “OK” et indique la fonction du bouton. La case “Change Screens” se trouve du côté opposé au bouton de tabulation et indique la fonction du bouton.

Configuration des paramètres

La liste suivante de paramètres peut être configurée en accédant à l'écran “Change View (modifier la présentation)” .

Affichage

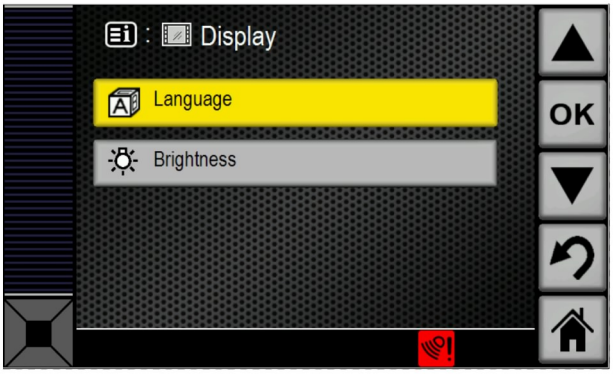


Illustration 34 g03408477

Le module d'affichage permet une sélection de la langue et une sélection de la luminosité. Se référer à l'illustration 34

Informations système

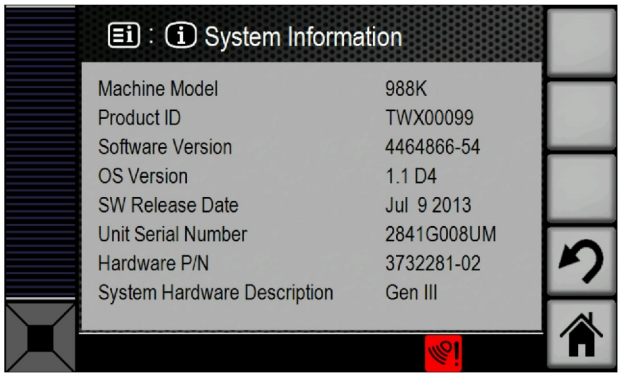


Illustration 35 g03408526

Écran d'informations du système

Les informations du système fournissent les informations suivantes:

- Modèle de la machine
- ID produit
- Software Version (Version de logiciel)
- OS Version
- Date de version du logiciel
- Numéro de série de l'unité
- N/S du matériel
- Description du matériel du système

Settings (réglages)

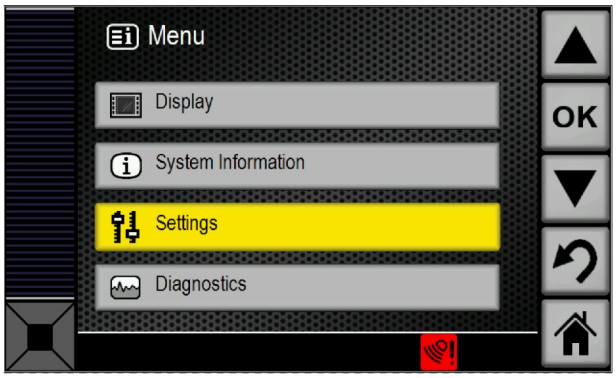


Illustration 36 g03408536

Écran Sélection des réglages

L'écran Sélection des réglages comporte deux choix qui peuvent être sélectionnés:

- Diminution automatique
- Mode alarme

L'option “Auto Dim (Diminution automatique)” peut être ENABLED (ACTIVÉE) ou DISABLED (DÉSACTIVÉE). L'option “Alarm Mode (Mode d'alarme)” peut être réglée de manière à être continue ou discrète.

Diagnostics

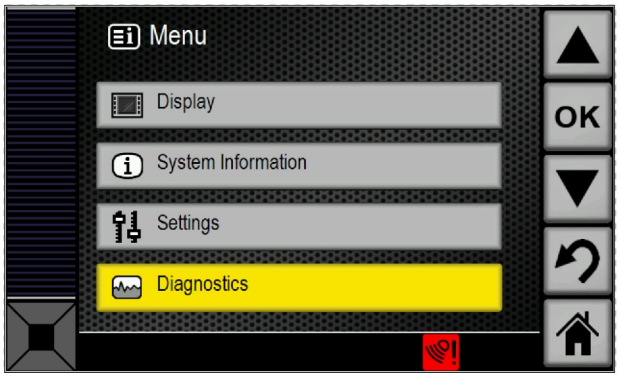


Illustration 37 g03408552

Écran Sélection des diagnostics

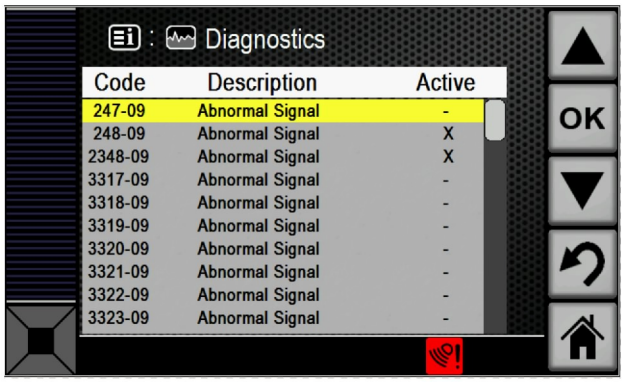


Illustration 38 g03408558

Page Signaux des diagnostics

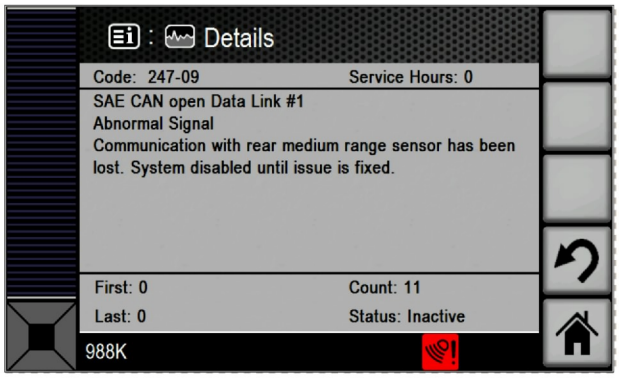


Illustration 39 g03408581

Écran Détails des diagnostics

Langue

Dans l'écran d'affichage, la langue est disponible en option. Pour modifier la langue, sélectionner “Language (Langue)” . Se référer à l'illustration 34 .

Illustration 40 g03408478

Écran Langue

Le module d'affichage prend en charge les langues suivantes :

- Anglais
- Espagnol

- Portugais
- Indonésien
- Français
- Allemand
- Norvégien
- Suédois
- Finnois
- Néerlandais
- Danois
- Italien
- Turc
- Russe
- Japonais
- Islandais
- Chinois
- Tchèque
- hindi
- Mongol

Voir l'Illustration 40 .

Diminution automatique de la luminosité de la vue caméra

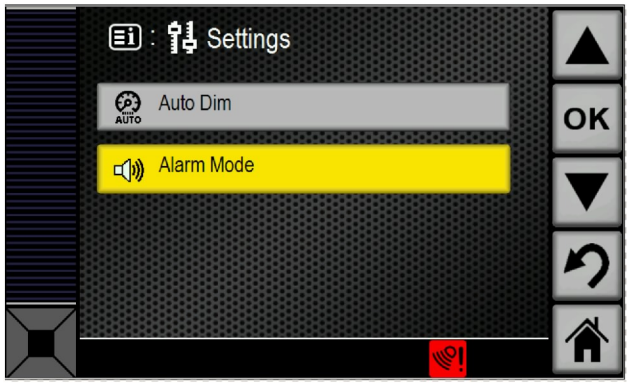


Illustration 41 g03408468

Écran de sélection des réglages

Dans l'écran Réglages, sélectionner “Auto Dim (Dim. automatique)” . Voir l'Illustration 41 . La fonction de diminution automatique de la luminosité réduit la luminosité de l'affichage et de la vidéo d'un tiers du réglage en cours. Lorsque le mode nuit est sélectionné, le système ne fournit plus de vidéo et la luminosité de l'ensemble de l'écran est diminuée.

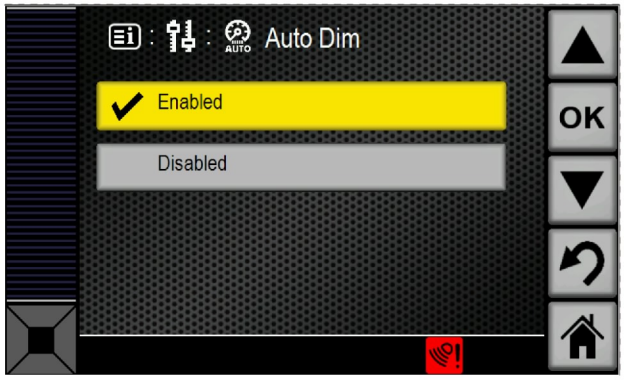


Illustration 42 g03408480

La diminution automatique de la luminosité peut être “Enabled (activée)” ou “Disabled (désactivée)” . Voir l'Illustration 42 .

Mode d'alarme de détection d'objet

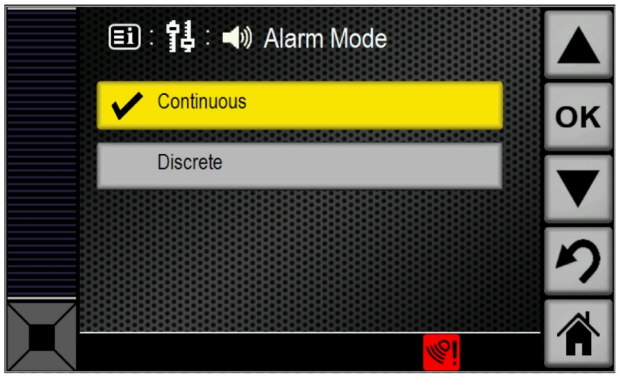


Illustration 43 g03408469

Dans l'écran Réglages, sélectionner le “Alarm Mode (Mode d'alarme)” . Se référer à l'illustration 41 Le paramètre “Object Detection Alarm Mode (Mode d'alarme de détection d'objet)” configure le mode d'alarme sonore. Le mode d'alarme est défini sur “Continuous (Continue)” par défaut. Le mode d'alarme “Discrete (Discrète)” peut être sélectionné pour réduire la longueur de l'alarme sonore.

Nota: Ce paramètre n'est réglable que lorsque l'appareil électronique ET Cat ® est connecté et en communication avec le système.

i07224086

Écran de résumé de diagnostic

Code SMCS: 7347

Dépistage des pannes

Écran de résumé de diagnostic

L'écran de résumé de diagnostic est séparé de l'écran principal. Appuyer deux fois sur le bouton de tabulation pour afficher l'écran de résumé de diagnostic. Réappuyer sur le bouton de tabulation pour revenir à l'écran principal. Le premier écran qui apparaît lors de l'accès à l'écran de résumé de diagnostic est similaire à celui de l'illustration 45 .

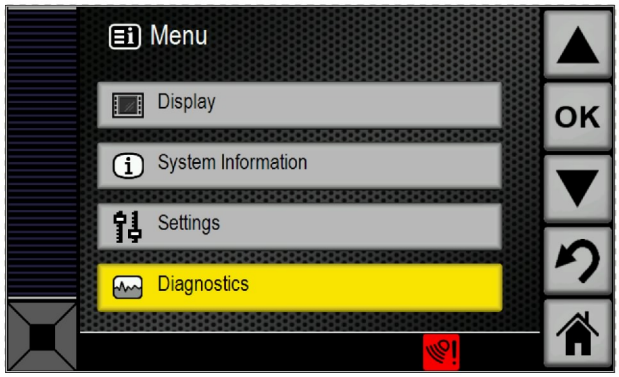


Illustration 44 g03408603

Écran Sélection des diagnostics

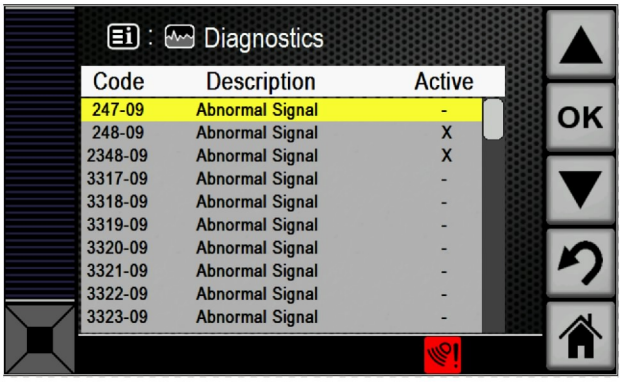


Illustration 45 g03408601

Page Signaux des diagnostics

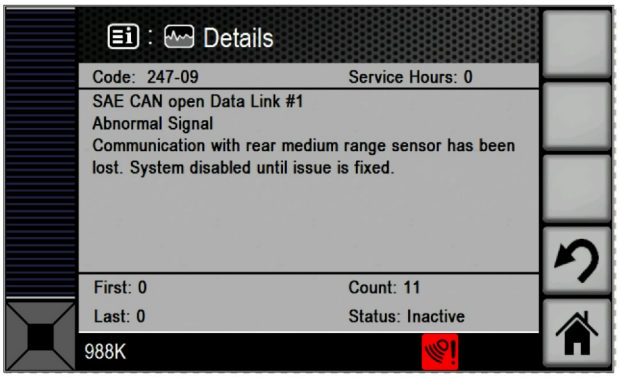


Illustration 46 g03408605

Écran Détails des diagnostics

Il est possible d'obtenir des informations supplémentaires sur chaque code en mettant en surbrillance le code souhaité et en appuyant sur le bouton “OK” . Appuyer sur la flèche vers le haut ou sur la flèche vers le bas pour mettre en surbrillance le code souhaité. Après avoir appuyé sur le bouton “OK” , l'écran affiche une vue plus détaillée du code sélectionné. Se référer à l'illustration 46 .

Les codes actifs sont signalés par un “X” tandis que les codes consignés actuellement inactifs sont signalés par un “-” .

Event Codes

Niveleuse

Tableau 4

Composant	Event (Événement)	Désignation	Cause possible
Tension d'alimentation de batterie	E875	Tension inférieure à la normale	Tension du circuit inférieure à la normale. Il existe peut-être un problème au niveau du circuit de charge. Le système de détection d'objet et les avertissements sont désactivés jusqu'au retour de la tension du circuit à un niveau supérieur au seuil limite. Contacter le concessionnaire Caterpillar.
Tension d'alimentation de batterie	E876	Tension supérieure à la normale	La tension du circuit est supérieure à la normale. Il existe peut-être un problème au niveau du circuit de charge. Le système de détection d'objet et les avertissements sont désactivés jusqu'au retour de la tension du circuit à un niveau supérieur au seuil limite. Contacter le concessionnaire Caterpillar.
Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière gauche	E1144	Blocage du capteur de détection d'objet détecté	Le capteur de détection d'objet a détecté un blocage. Rechercher la présence de débris dans le boîtier contenant le détecteur du capteur de détection d'objet. En cas de présence de débris, les éliminer. Nettoyer le couvercle plastique recouvrant le logement du capteur de détection d'objet pour éliminer toute trace de boue ou de débris. Un objet à proximité du capteur de détection d'objet peut également déclencher cet événement.
Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière droit	E1145	Blocage du capteur de détection d'objet détecté	Le capteur de détection d'objet a détecté un blocage. Rechercher la présence de débris dans le boîtier contenant le capteur de détection d'objet. En cas de présence de débris, les éliminer. Nettoyer le couvercle plastique recouvrant le logement du capteur de détection d'objet pour éliminer toute trace de boue ou de débris. Un objet à proximité du capteur de détection d'objet peut également déclencher cet événement.

Chargeuse sur pneus

Tableau 5

Composant	Event (Événement)	Désignation	Cause possible
Tension d'alimentation de batterie	E875	Tension inférieure à la normale	Tension du circuit inférieure à la normale. Il existe peut-être un problème au niveau du circuit de charge. Le système de détection d'objet et les avertissements sont désactivés jusqu'au retour de la tension du circuit à un niveau supérieur au seuil limite. Contacter le concessionnaire Caterpillar.
Tension d'alimentation de batterie	E876	Tension supérieure à la normale	La tension du circuit est supérieure à la normale. Il existe peut-être un problème au niveau du circuit de charge. Le système de détection d'objet et les avertissements sont désactivés jusqu'au retour de la tension du circuit à un niveau supérieur au seuil limite. Contacter le concessionnaire Caterpillar.
Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière centre droit	E1143	Blocage du capteur de détection d'objet détecté	Le capteur de détection d'objet a détecté un blocage. Rechercher la présence de débris dans le boîtier contenant le détecteur du capteur de détection d'objet. En cas de présence de débris, les éliminer. Nettoyer le couvercle plastique recouvrant le logement du capteur de détection d'objet pour éliminer toute trace de boue ou de débris. Un objet à proximité du capteur de détection d'objet peut également déclencher cet événement.
Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière gauche	E1144	Blocage du capteur de détection d'objet détecté	Le capteur de détection d'objet a détecté un blocage. Rechercher la présence de débris dans le boîtier contenant le détecteur du capteur de détection d'objet. En cas de présence de débris, les éliminer. Nettoyer le couvercle plastique recouvrant le logement du capteur de détection d'objet pour éliminer toute trace de boue ou de débris. Un objet à proximité du capteur de détection d'objet peut également déclencher cet événement.
Capteur de détection d'objet moyenne portée arrière droit	E1145	Blocage du capteur de détection d'objet détecté	Le capteur de détection d'objet a détecté un blocage. Rechercher la présence de débris dans le boîtier contenant le détecteur du capteur de détection d'objet. En cas de présence de débris, les éliminer. Nettoyer le couvercle plastique recouvrant le logement du capteur de détection d'objet pour éliminer toute trace de boue ou de débris. Un objet à proximité du capteur de détection d'objet peut également déclencher cet événement.

i07224085

Système de nettoyage

Code SMCS: 7347

Généralités

Le système de nettoyage permet d'éliminer les débris de l'avant du boîtier du capteur de détection et de la caméra. Le circuit comprend les composants suivants :

- Réservoir
- Pompes
- Clapet “E/H”
- Distributeur
- Commandes de la cabine

- Gicleurs

Utilisation

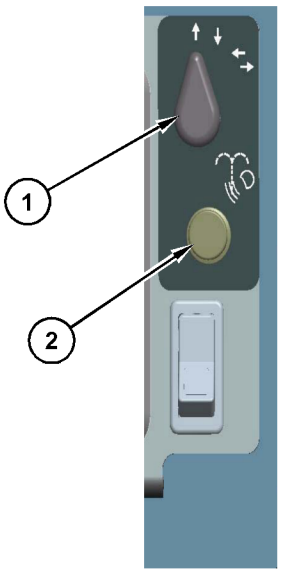


Illustration 47 g03426738

Configuration du montage sur piédestal

(1) Sélecteur
(2) Contacteur de nettoyage

1. Sélectionner le système de détection d'objet et la caméra à nettoyer.

a. La flèche vers le bas permet de sélectionner les nettoyeurs avant.

b. La flèche vers le bas permet de sélectionner les nettoyeurs arrière.

c. La flèche gauche permet de sélectionner le nettoyeur gauche.

d. La flèche droite permet de sélectionner le nettoyeur droit.

2. Appuyer sur le contacteur de nettoyage pour nettoyer le système de détection d'objet et la caméra.

Nota: Il est possible de régler le temps de pulvérisation du système à l'aide des relais de temporisation. Se référer au document KENR8668 pour savoir comment régler les relais de temporisation.

Chapitre Entretien

i07224087

Calendrier d'entretien

Code SMCS: 7000

Tous les jours

“ Module d'affichage - Nettoyage” 38
“ Caméra - Nettoyage” 38
“ Capteur de détection d'objet - Nettoyage/Contrôle” 39
“ Système de nettoyage - Contrôler ” 40

Toutes les 500 heures-service

“ Caméra - Contrôler/Régler ” 38
“ Capteur de détection d'objet - Contrôler/Régler ” 40

i07224105

Module d'affichage - Nettoyage

Code SMCS: 7347-070

Pour conserver une vision suffisante, il convient de contrôler et/ou nettoyer l'affichage au début de chaque poste de travail. Utiliser un chiffon doux et légèrement humidifié avec de l'eau pour nettoyer l'affichage. La surface de l'affichage en plastique souple peut facilement être endommagée par un produit abrasif.

⚠ DANGER

Une mauvaise utilisation de la plate-forme élévatrice peut entraîner des blessures ou la mort. Le conducteur doit agir de façon appropriée et suivre toutes les instructions et consignes concernant la machine et la plate-forme élévatrice.

i07224104

Caméra - Nettoyage

Code SMCS: 7348-070

⚠ DANGER

Une mauvaise utilisation de la plate-forme élévatrice peut entraîner des blessures ou la mort. Le conducteur doit agir de façon appropriée et suivre toutes les instructions et consignes concernant la machine et la plate-forme élévatrice.

⚠ DANGER

Avant d'abaisser l'équipement, s'assurer que la zone autour de la machine est dégagée de toutes personnes.

L'inobservation de la consigne précédente peut provoquer des blessures corporelles.

Au besoin, utiliser un chiffon légèrement humide pour nettoyer le verre de la caméra. La caméra est étanche. La caméra peut être lavée par pulvérisation à haute pression.

Pour conserver une visibilité suffisante, contrôler et/ou nettoyer la lentille de chaque caméra au début de chaque équipe de travail. La caméra est équipée d'un chauffage interne pour contrebalancer les effets suivants:

- Condensation
- Neige et accumulation de glace

Nota: Lors de l'accès aux caméras à des fins de nettoyage, veiller à respecter les procédures de sécurité d'accès. Maintenir un contact à trois points et/ou utiliser un harnais de sécurité.

Nota: Il est également possible de nettoyer les caméras depuis le sol, à l'aide d'un pulvérisateur à haute pression ou d'un chiffon légèrement humide monté au bout d'une perche.

i07224098

Caméra - Contrôler/Régler

Code SMCS: 7348-040; 7348-025

⚠ DANGER

Une mauvaise utilisation de la plate-forme élévatrice peut entraîner des blessures ou la mort. Le conducteur doit agir de façon appropriée et suivre toutes les instructions et consignes concernant la machine et la plate-forme élévatrice.

⚠ DANGER

Avant d'abaisser l'équipement, s'assurer que la zone autour de la machine est dégagée de toutes personnes.

L'inobservation de la consigne précédente peut provoquer des blessures corporelles.

Contrôle des vues caméra

1. Contrôler les vues caméra sur l'affichage. Les caméras ont initialement été posées pour capturer l'une des vues suivantes :

a. Avant

- vue partielle de la grille de radiateur;
- vue partielle des marchepieds;
- vue d'un objet au sol devant les marchepieds.

b. Arrière

- vue partielle de l'arrière de la benne;
- vue partielle du châssis arrière;
- vue partielle des pneus;
- Vue d'un objet au sol 25 m (82 ft) derrière les pneus arrière

c. côté gauche ou côté droit

- vue partielle de l'angle avant gauche ou droit de la benne basculante
- vue partielle du garde-boue avant gauche ou droit
- vue partielle du pneu avant gauche ou droit
- vue d'un objet au sol à droite du coin avant gauche ou droit de la machine.

2. Si l'une des caméras du système ne capture pas la vue initialement prévue, il convient de régler les caméras. Avant d'effectuer tout réglage sur les caméras, consulter le concessionnaire Cat.

Nota: Lors de l'accès aux caméras à des fins de contrôle, veiller à respecter les procédures de sécurité d'accès. Maintenir un contact à trois points et/ou utiliser un harnais de sécurité.

i07224096

Capteur de détection d'objet - Nettoyage/Contrôle

Code SMCS: 7347-571-ODS

DANGER

Une mauvaise utilisation de la plate-forme élévatrice peut entraîner des blessures ou la mort. Le conducteur doit agir de façon appropriée et suivre toutes les instructions et consignes concernant la machine et la plate-forme élévatrice.

DANGER

Avant d'abaisser l'équipement, s'assurer que la zone autour de la machine est dégagée de toutes personnes.

L'inobservation de la consigne précédente peut provoquer des blessures corporelles.

Contrôler et nettoyer les capteurs de détection d'objet au début de chaque poste de travail. Se référer à la liste suivante pour le contrôle et le nettoyage des capteurs de détection d'objet.

Nota: Lors de l'accès aux capteurs de détection d'objet à des fins de nettoyage ou de contrôle, veiller à respecter les procédures de sécurité d'accès. Maintenir un contact à trois points et/ou utiliser un harnais de sécurité.

Inspecter

1. Contrôler les supports et les couvercles des capteurs de détection d'objet.

a. Contrôler l'éventuelle présence de fissures ou de dégâts sur les couvercles des capteurs de détection d'objet.

Nota: Si un couvercle de système de détection d'objet est endommagé, remplacer ce couvercle.

b. S'assurer que les vis de montage sont bien serrées.

c. Vérifier que le système de détection d'objet, les supports des caméras et les capteurs de détection d'objet ne sont pas endommagés.

d. Effectuer un contrôle visuel des angles des boîtiers du système de détection d'objet. Si les boîtiers du système de détection d'objet ont bougé ou ne sont plus alignés, contacter le personnel d'entretien.

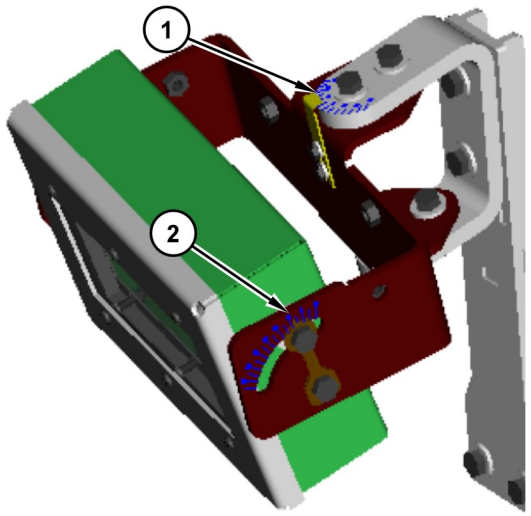


Illustration 48 g03342860

(1) Repères d'alignement de hauteur
(2) Repères d'alignement d'azimut

2. Contrôler une éventuelle accumulation de boue ou de tout autre matériau autour des capteurs de détection d'objet.

Nota: Si les capteurs de détection d'objet sont recouverts de boue ou d'autres débris, nettoyer le couvercle du système de détection d'objet et/ou éliminer les débris.

3. Rechercher la présence de débris au niveau des tubes du reniflard au bas des boîtiers du système de détection d'objet. Éliminer tout débris situé dans les tubes de reniflard.

Consignes de nettoyage

Au besoin, utiliser un chiffon légèrement humide pour nettoyer le verre des capteurs de détection d'objet. Les couvercles des capteurs de détection d'objet peuvent être lavés par pulvérisation à haute pression.

i07224094

Capteur de détection d'objet - Contrôler/Régler

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

⚠ DANGER

Une mauvaise utilisation de la plate-forme élévatrice peut entraîner des blessures ou la mort. Le conducteur doit agir de façon appropriée et suivre toutes les instructions et consignes concernant la machine et la plate-forme élévatrice.

⚠ DANGER

Avant d'abaisser l'équipement, s'assurer que la zone autour de la machine est dégagée de toutes personnes.

L'inobservation de la consigne précédente peut provoquer des blessures corporelles.

Nota: Nettoyer les capteurs de détection d'objet avant le contrôle et le réglage de ces derniers.

Nota: Lors de l'accès aux capteurs de détection d'objet à des fins de nettoyage ou de contrôle, veiller à respecter les procédures de sécurité d'accès. Maintenir un contact à trois points et/ou utiliser un harnais de sécurité.

Inspecter

1. Contrôler les supports et les couvercles des capteurs de détection d'objet.

a. Contrôler l'éventuelle présence de fissures ou de dégâts sur les couvercles des capteurs de détection d'objet.

Nota: Si un couvercle de détecteur radar est endommagé, remplacer ce couvercle.

b. S'assurer que les vis de montage sont bien serrées.

c. Vérifier l'absence de dommage sur les supports ou sur les capteurs de détection d'objet.

d. La machine stationnée sur une surface plane, à l'aide d'un niveau numérique, vérifier que la hauteur du capteur est réglée conformément aux spécifications d'origine.

e. En se servant des repères d'azimut du support ou d'un rapporteur, vérifier que l'azimut est réglé conformément aux spécifications d'origine.

Référence: Se référer à l'Instruction spéciale relative à la détection d'objet Cat Detect pour connaître les spécifications propres aux différents modèles.

f. Si des réglages s'avèrent nécessaires, se référer à la documentation relative à la détection d'objet Cat Detect Instruction spéciale, “Calibration Procedure” pour en savoir plus sur les réglages propres aux différents modèles.

i07224103

Système de nettoyage - Contrôler

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

Contrôle du système de nettoyage

Contrôler le fonctionnement correct du système au début de chaque poste.

⚠ DANGER

Une mauvaise utilisation de la plate-forme élévatrice peut entraîner des blessures ou la mort. Le conducteur doit agir de façon appropriée et suivre toutes les instructions et consignes concernant la machine et la plate-forme élévatrice.

⚠ DANGER

Avant d'abaisser l'équipement, s'assurer que la zone autour de la machine est dégagée de toutes personnes.

L'inobservation de la consigne précédente peut provoquer des blessures corporelles.

⚠ DANGER

Ne pas conduire cette machine ou travailler dessus avant d'avoir lu et compris les instructions et les mises en garde dans le Guide d'utilisation et d'entretien. Faute de suivre les instructions ou les mises en garde, il y a risque de blessures ou de mort. Contacter le concessionnaire Caterpillar pour des guides de remplacement. Il incombe à l'utilisateur de prendre soin du matériel.

Nota: Lors de l'accès au système à des fins de contrôle, veiller à respecter les procédures de sécurité d'accès. Maintenir un contact à trois points et/ou utiliser un harnais de sécurité.

1. S'assurer que le réservoir est rempli de solvant à base d'eau.

2. Vérifier que les gicleurs et autres composants du système de nettoyage ne sont pas obstrués.

3. Forme du jet du nettoyeur

4. Pression des gicleurs de nettoyage

5. Vérifier que les composants du système ne sont pas endommagés.

- Flexibles effilochés
- Flexibles qui fuient
- Colliers desserrés

Nota: Remplacer les flexibles effilochés/qui fuient et resserrer les colliers si nécessaire.

Nettoyer manuellement les débris en excès accumulés autour des nettoyeurs et des capteurs. Régler les gicleurs de nettoyage qui ne nettoient pas les capteurs correctement. Vérifier le débit du liquide de nettoyage au niveau des gicleurs et nettoyer ou remplacer les gicleurs défaillants. Si tous les gicleurs fonctionnent, mais que leur débit est lent, remplacer le filtre entre le réservoir et les pompes. Si la pression du système est faible, vérifier que toutes les pompes fournissent de la pression et du débit. Vérifier chaque pompe individuellement.

Index

A

Avant-propos 4
Documentation 4
Entretien 4
Sécurité 4
Utilisation 4

C

Calendrier d'entretien 37
Tous les jours 37
Toutes les 500 heures-service 37
Caméra - Contrôler/Régler 38
Contrôle des vues caméra 38
Caméra - Nettoyage 38
Capteur de détection d'objet - Contrôler/Régler 40
Inspecter 40
Capteur de détection d'objet - Nettoyage/Contrôle 39
Consignes de nettoyage 40
Inspecter 39
Chapitre Entretien 37
Chapitre Utilisation 13
Composants du système 11
Affichage 11
Caméra 12
Capteur de détection d'objet 12
Conformité réglementaire 11
États-Unis d'Amérique 11

D

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 10

E

Écran de configuration 27
Configuration des paramètres 27
Écran de résumé de diagnostic 31
Dépistage des pannes 31
Écran principal 22
Écrans d'affichage 22

G

Généralités 13
Chargeuse sur pneus 14
Effets sur le fonctionnement du système 15
Informations système 14
Marche/arrêt de l'alimentation 16
Niveleuse 13

I

Identification produit 6, 9
Indicateur de proximité 20
Chargeuse sur pneus 21
Niveleuse 21
Informations importantes sur la sécurité 2
Informations produit 6

M

Module d'affichage - Nettoyage 38

N

Navigation sur l'écran 18
Boutons de l'affichage 18

P

Product Information (Informations produit) 6
Informations sur les produits ass. capteur de détection d'objet397 - 2994 (C6) 7
Informations sur les produits ass. capteur de détection d'objet464 - 7684 (C5) 7

S

Sécurité 5
Mises en garde 5
Utilisation 5
Utilisation dans une zone d'abattage à l'explosif 5
Système de nettoyage 35
Généralités 35
Utilisation 36
Système de nettoyage - Contrôler 40
Contrôle du système de nettoyage 40

T

Table des matières 3

U

Utilisation 13

Informations produit et concessionnaire

Nota: Voir l'emplacement de la plaque signalétique du produit au chapitre “Informations produit” du guide d'utilisation et d'entretien.

Date de livraison: _____

Informations produit

Modèle: _____

Numéro d'identification produit: _____

Numéro de série du moteur: _____

Numéro de série de la boîte de vitesses: _____

Numéro de série de l'alternateur: _____

Numéros de série d'équipement: _____

Informations sur l'équipement: _____

Numéro matériel client: _____

Numéro matériel concessionnaire: _____

Informations concessionnaire

Nom: _____ Agence: _____

Adresse: _____

_____

_____

	Contact concessionnaire	Numéro de téléphone	Heures
Ventes:	_____	_____	_____
Pièces:	_____	_____	_____
Service:	_____	_____	_____

SFBU8838
©2018 Caterpillar
Tous droits réservés

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, la couleur "Caterpillar Yellow" et l'habillage commercial Power Edge, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.