



Utilisation et entretien

Cat® Enregistrement de production MineStar Edge

MN2 1-UP (Produits de
guidage et de commande de
la machine)

Langue: instructions d'origine



Scanner pour trouver et se procurer des pièces Cat®
véritables et des informations liées à l'entretien.



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 le 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.



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.

REMARQUE

Lors de tout remplacement de pièces sur ce produit, Caterpillar recommande d'utiliser des pièces de rechange Caterpillar®.

Il se peut que les autres pièces ne répondent pas à certaines spécifications de l'équipement d'origine.

Lors de la pose de ces pièces de rechange, le propriétaire/l'utilisateur de la machine est tenu de vérifier qu'elle reste conforme à l'ensemble des exigences applicables.

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 de conformité réglementaire

Informations produit

Généralités 8

Chapitre Utilisation

Avant l'utilisation..... 12

Utilisation..... 13

Chapitre Entretien

Calendrier d'entretien 39

Index

Index..... 42

Avant-propos

Données documentaires

Ce guide doit être lu attentivement avant toute utilisation initiale de ce produit et avant tout entretien. Ce guide doit être rangé dans la poche ou la zone de rangement pour documentation produit. Remplacer immédiatement ce guide en cas de perte, d'endommagement ou d'illisibilité. Il peut contenir des informations sur la sécurité, le transport, la lubrification et l'entretien, ainsi que des instructions d'utilisation. Certaines photographies et illustrations contenues dans la présente publication présentent des détails ou des accessoires qui peuvent être différents de votre produit. Il est notamment possible que des protections et des couvercles ne soient pas représentés afin de faciliter la compréhension des illustrations. En raison de l'amélioration et des progrès continus en termes de conception, ce produit comporte peut-être des modifications qui n'apparaissent pas dans cette publication. Pour toute question relative au produit utilisé ou à cette publication, consulter le concessionnaire pour obtenir les dernières informations disponibles.

Sécurité

Les précautions élémentaires sont répertoriées dans le chapitre Sécurité, le cas échéant. Ce chapitre indique également le texte et l'emplacement des messages de sécurité apposés sur le produit. Avant d'utiliser, de lubrifier, d'entretenir ou de réparer ce produit, lire et comprendre les précautions de sécurité élémentaires répertoriées dans ce chapitre.

Utilisation

Le chapitre Utilisation, le cas échéant, sert de référence pour l'utilisateur novice et d'aide-mémoire pour l'utilisateur expérimenté. Ce chapitre comprend la description des indicateurs, contacteurs, commandes et commandes d'équipement, ainsi que des informations concernant le transport et le remorquage. Les photographies et illustrations montrent comment effectuer correctement la vérification, le démarrage, l'utilisation et l'arrêt du produit. Les techniques d'utilisation présentées dans cette publication sont des techniques élémentaires. Les compétences et techniques s'acquièrent à mesure que l'utilisateur se familiarise avec le produit et ses fonctionnalités.

Product Information (Informations produit)

Le chapitre Informations sur les produits, le cas échéant, peut fournir des données sur les spécifications, ainsi que des informations sur l'usage prévu, les emplacements des plaques d'identification et la certification du produit.

Entretien

Le chapitre Entretien, le cas échéant, est consacré à l'entretien des équipements. Le respect des entretiens et des réparations appropriés est capital pour conserver l'équipement et les systèmes en bon état de fonctionnement. Le propriétaire est responsable de l'exécution des entretiens requis répertoriés dans le Manuel du propriétaire, le Guide d'utilisation et d'entretien et le Manuel d'atelier. Le calendrier des intervalles d'entretien énumère les éléments qui doivent être entretenus à des intervalles spécifiques. Les éléments qui ne font pas l'objet d'intervalles spécifiques sont classés sous la rubrique "Si nécessaire". Le calendrier des intervalles d'entretien répertorie les numéros de page des instructions détaillées requises pour effectuer l'entretien programmé. Utiliser le calendrier des intervalles d'entretien comme un index ou une "source sûre" pour toutes les opérations d'entretien.

Intervalles d'entretien

Utiliser le compteur d'entretien pour déterminer les intervalles d'entretien. Les intervalles du calendrier indiqués (quotidien, hebdomadaire, mensuel, etc.) peuvent se substituer aux intervalles du compteur d'entretien s'ils sont plus pratiques à réaliser et s'ils ne sont pas trop éloignés de ces derniers. L'entretien recommandé doit toujours être effectué au premier intervalle échu. Il peut être nécessaire d'effectuer la lubrification plus souvent qu'indiqué dans le tableau des intervalles d'entretien lorsque les conditions sont extrêmement difficiles, poussiéreuses ou humides. L'entretien prescrit à un certain intervalle doit être effectué aux multiples de cet intervalle. Par exemple, lors d'une intervention sur des éléments à entretenir toutes les 500 heures ou tous les 3 mois, effectuer également l'entretien des éléments à entretenir toutes les 250 heures ou mensuellement, et toutes les 10 heures ou quotidiennement.

Capacité du produit

Des équipements supplémentaires ou des modifications peuvent entraîner un dépassement de la capacité de du produit, ce qui peut avoir une incidence négative sur ses performances, sa sécurité, sa fiabilité et sa conformité aux certifications en vigueur. Consulter le concessionnaire Cat pour obtenir de plus amples informations.

Sécurité

i08032912

Sécurité

Code SMCS: 1400

Mises en garde



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

- S'assurer de bien lire et comprendre le Guide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Informations de conformité réglementaire

i08573359

Product Link (PL671 - Selon équipement)

Code SMCS: 7490; 7606

Tableau 1

Modèle	Numéro de pièce Cat
PL671	483-3663 520-4349



Cette machine est équipée d'un dispositif de communication Product Link Cat®. Lorsqu'on emploie des détonateurs électriques pour les opérations d'abattage à l'explosif, les appareils à fréquence radio peuvent causer des interférences avec les détonateurs électriques, ce qui peut entraîner des blessures graves ou la mort. Le dispositif de communication Product Link doit être désactivé à la distance minimum autorisée en vertu de toutes les réglementations nationales ou locales pertinentes. En l'absence de telles exigences Caterpillar recommande à l'utilisateur final d'effectuer ses propres évaluations des risques afin de déterminer la distance d'utilisation nécessaire.

REMARQUE

La transmission des informations via un dispositif de communication Cat Product Link est soumise à des exigences légales. Les exigences légales peuvent varier d'un endroit à l'autre, y compris mais sans limitation, l'autorisation relative à l'utilisation des radiofréquences. L'utilisation d'un dispositif de communication Cat Product Link doit être limitée aux lieux dans lesquels toutes les exigences légales relatives à l'emploi du réseau de communication et du dispositif de communication Cat Product Link ont été satisfaites.

Si un équipement muni du dispositif de communication Cat Product Link est situé ou a été placé dans un lieu où (i) les exigences légales ne sont pas satisfaites ou (ii) la transmission ou le traitement de ce type d'informations dans de multiples emplacements enfreint la loi, Caterpillar rejette toute responsabilité liée au non-respect des réglementations et Caterpillar peut cesser la transmission d'informations à partir de cet équipement.

Consulter le concessionnaire Cat pour toute question concernant le fonctionnement du système Product Link dans un pays spécifique.

Référence: Se référer au Guide d'utilisation et d'entretien du produit pour obtenir plus d'informations.

Déclaration de conformité du fournisseur

(Déclaration de conformité simplifiée)

Union européenne



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61529 USA

Par les présentes, Caterpillar Inc. déclare que cet équipement radio est conforme à la directive "2014/53/UE". Le texte complet de la déclaration de conformité européenne est disponible au niveau de l'adresse Internet suivante :

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

Grande-Bretagne



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61529 USA

Par les présentes, Caterpillar Inc. déclare que cet équipement radio est conforme aux exigences réglementaires suivantes. Le texte complet de la déclaration de conformité de la Grande-Bretagne est disponible au niveau de l'adresse Internet suivante :

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

Caterpillar suggère de remettre la déclaration de conformité peu après la date d'achat.

Spécifications

Les spécifications ci-dessous concernant le dispositif de communication Cat Product Link sont fournies pour faciliter les évaluations des risques associés afin de respecter l'ensemble des réglementations locales :

Tableau 2

Tension de fonctionnement et ponction de courant		
Modèle	Plage de tension	Ponction de courant
PL671	9 VCC - 32 VCC	1000 mA - 300 mA

Tableau 3

Émetteur Wifi		
Modèle	Fréquence	Alimentation
PL671	2,402 GHz - 2,480 GHz	41 mW en moyenne 85 mW maximum
	5,170GHz - 5,835GHz ⁽¹⁾	85 mW en moyenne ⁽¹⁾ 308 mW maximum ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Peut-être limitée en fonction des réglementations nationales

Tableau 4

Émetteur de machine à machine			
Modèle	Fréquence	Alimentation	Plage
PL671	5,795 GHz - 5,835 GHz ⁽¹⁾	103 mw en moyenne ⁽¹⁾	300 m ⁽²⁾
	5,850 GHz - 5,925 GHz ⁽¹⁾	308 mW maximum ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ Peut-être limitée en fonction des réglementations nationales

⁽²⁾ de ligne de visée

Avis de certification

Brésil

Cet équipement n'est pas en droit de bénéficier de protection contre les interférences nuisibles et ne doit pas provoquer d'interférences avec des systèmes dûment autorisés.

Avis aux utilisateurs du Canada

Ce dispositif est conforme aux CNR (cahiers des charges sur les normes radioélectriques) d'Industrie Canada applicables aux appareils exempts de licence. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

- Ce dispositif ne doit pas causer d'interférence.
- Ce dispositif doit accepter les éventuelles interférences reçues, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

Mexique

L'utilisation de cet équipement est soumise aux deux conditions suivantes:

- Il est possible que cet équipement ou dispositif ne cause pas d'interférence préjudiciable.
- Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence pouvant causer un fonctionnement inopiné.

Avis FCC

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:

- Ce dispositif ne doit pas causer d'interférence nuisible.
- Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Cet équipement a été soumis à des essais dont les résultats indiquent le respect des limites applicables aux dispositifs numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut émettre une énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux radiocommunications. Toutefois, aucune installation ne peut garantir l'absence d'interférence. Si cet équipement cause effectivement des interférences nuisibles à d'autres équipements, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences à l'aide d'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner davantage l'équipement du récepteur.
- Raccorder l'équipement à une prise électrique sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide

Toute transformation ou modification sur ce dispositif sans l'approbation expresse de Caterpillar peut annuler l'autorisation d'utiliser ce dispositif.

Informations produit

Généralités

i08032918

Généralités

Code SMCS: 7348; 7490

Utilisation prévue

Le système Cat[®] MineStar Edge d'enregistrement de production est un écosystème d'exploitation minière basé sur cloud, hautement intuitif et facile à utiliser. Le système a été conçu spécialement pour effectuer automatiquement, sans entrée de l'utilisateur, la collecte et la surveillance de la charge et des données de production de transport avec un degré de précision élevé. Un affichage en option est disponible pour permettre aux utilisateurs d'outil de chargement de surveiller les indicateurs de performance (KPI) et d'entrer les sélections de matériau nécessaires pendant le travail. Le système utilise des composants machine embarqués pour connecter votre équipement à l'application du système Cat MineStar via le réseau sans fil intégré du site. Les utilisateurs, superviseurs de puits ou les gestionnaires de production au bureau accèdent aux données de production en temps réel en entrant simplement une adresse Web.

Les données de production sont capturées en utilisant les éléments suivants:

- Composants de la machine
- Algorithmes logiciels sophistiqués
- Modèles d'apprentissage et de fusion de données de la machine
- Entrée du conducteur de la chargeuse via un module d'affichage

Ces quatre composants permettent de générer un enregistrement très précis des activités de chargement et de transport et du moment où elles se produisent. Grâce à ce suivi très précis des activités, le personnel des exploitations minières est capable de surveiller les données de production clés pendant le travail et d'ajuster immédiatement les paramètres de production.

Le système Cat MineStar Edge d'enregistrement de production est basé sur un cloud, ce qui évite de recourir aux licences de base de données, serveurs et autres infrastructures généralement requises avec les systèmes de gestion de flotte. Pour accéder aux systèmes, il suffit aux utilisateurs d'ouvrir une session de l'application du site via une adresse Web. L'application est dotée d'une interface graphique intuitive et facile à utiliser.

Système Cat MineStar Enregistrement de production Principes de base

Définitions

GPS – système de positionnement mondial (Ministère de la défense des États-Unis (Dod) NAVSTAR)

GLONASS – Systèmes de navigation globale par satellite (Russie)

GNSS – Systèmes de navigation globale par satellite (dénomination générique utilisée pour décrire l'utilisation de plusieurs système de positionnement)

Disponibilité du système de positionnement mondial/Systèmes de navigation globale par satellite (GPS/ GNSS)



Du fait des communications sans fil et des systèmes de navigation contrôlés par les gouvernements, les signaux de synchronisation satellite peuvent être perdus, imprécis ou présenter une faible force de signal. La disponibilité des signaux de positionnement par satellite ne relève pas du contrôle de l'utilisateur ou de Caterpillar. Des diagnostics permettant de détecter une faible précision ou une perte de signal fournissent des avertissements au conducteur. Le non-respect des instructions et des avertissements peut entraîner des blessures ou la mort.

Le système Cat MineStar Edge d'enregistrement de production comprend plusieurs éléments clés qui composent le système complet. Les constellations de satellites GNSS sont au cœur du système d'enregistrement de production. GPS (États-Unis) et GLONASS (Russie) sont deux systèmes détenus et exploités par les ministères de la défense des pays ayant placés les satellites correspondant en orbite. Les organismes gouvernementaux reconnaissent la grande dépendance du secteur privé envers ces systèmes satellites. Le gouvernement peut à tout moment interrompre, déplacer, modifier ou ré-allouer à un créneau différent les signaux de synchronisation fournis par ces satellites. Ces activités gouvernementales, qui sont hors de contrôle de l'utilisateur et de Caterpillar, peuvent causer un effet préjudiciable pour le système de guidage en termes d'indication de localisations précises de l'équipement. Le système embarqué intègre des diagnostics permettant de détecter une faible précision et/ou l'absence de signal GPS.

Référence: Se référer à l'Instruction spéciale, M0088029, MineStar Production Recording System pour connaître les exigences d'installation.

Éléments du Système Cat MineStar Enregistrement de production

La liste suivante définit les éléments du système Cat MineStar d'enregistrement de production:

- GPS/GNSS (élément spatial)
- ECM (interface machine) Product Link "Elite" embarqué
- Réseau sans fil, système embarqué et infrastructure (communications de données bidirectionnelles)
- Application de bureau (reçoit les données brutes d'équipement et génère des données de production pour tous les utilisateurs)

i08032921

Composants du système

Code SMCS: 7348; 7490

Le système Cat MineStar Edge comprend les composants suivants:

Requis:

- Module du système Cat MineStar Edge (PL671)

En option :

- Antenne GPS
- Module d'interface (Product Link "Elite")
- Contacteur de vidage
- Module d'affichage du conducteur de chargeuse

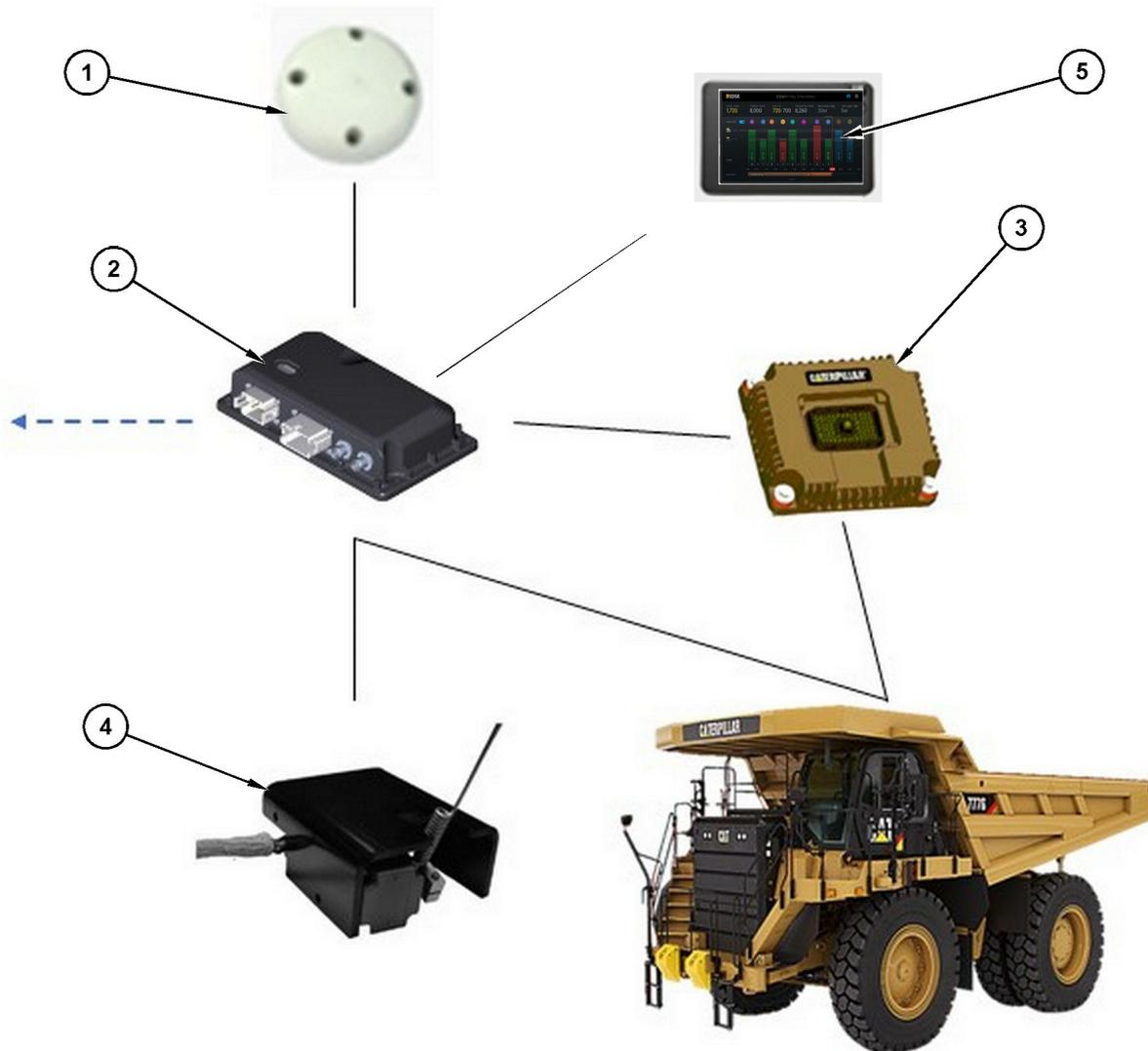


Illustration 1

g06501719

Système d'enregistrement de production autonome

- | | | |
|---|--|---|
| (1) Antenne GPS | (3) Module d'interface (Product Link "Elite") | (5) Module d'affichage du conducteur de chargeuse |
| (2) Module du système Cat MineStar Edge (PL671) | (4) Contacteur de vidage | |

Module du système Cat MineStar Edge (PL671)

Le module du système Cat MineStar Edge (PL671) est le module de communication principal du système. Le module du système Cat MineStar Edge (PL671) assure les fonctions suivantes:

- Traitement des positions GPS
- Réception des informations de la machine

- Réception des données via la radio sans fil intégrée
- Envoi des données au module d'affichage du conducteur

Articles disponibles en option

La liste suivante décrit les éléments qui peuvent ou non être requis pour l'installation du système Cat MineStar Edge d'enregistrement de production:

Antenne GPS

L'antenne GPS externe (1) en option reçoit les signaux transmis par les satellites GPS et les fournit au module du système Cat MineStar (PL671). L'antenne GPS externe n'est pas nécessaire si le module du système Cat MineStar (PL671) bénéficie d'une vision adéquate du ciel.

Product Link Module d'interface "Elite" (en option)

Le module d'interface Product Link "Elite" (8) assure les fonctions suivantes:

- Se connecte aux ECM de machine existants pour collecter les paramètres de données requis pour un enregistrement de production précis.

Contacteur de vidage (en option)

Un contacteur de vidage physique qui se monte sur le châssis du tombereau se connecte au module du système Cat MineStar Edge (PL671).

Module d'affichage du conducteur de chargeuse (en option)

Un module d'affichage 254.00 mm (10 inch) D6 qui se monte dans la cabine permet au conducteur de la chargeuse de surveiller les indicateurs de performance (KPI) pour le travail en cours, sélectionner des matériaux et modifier les matériaux pour les cycles récents. Le module d'affichage se connecte au PL671 à l'aide d'un câble Ethernet bifilaire.

Chapitre Utilisation

Avant l'utilisation

i08032914

Avant l'utilisation

Code SMCS: 7348; 7490



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.

Marche/arrêt de l'alimentation

Le système est alimenté lorsque le conducteur tourne le contacteur de la machine en position MARCHE. Pendant le processus de mise sous tension, le module MineStar effectue un autotest. Le module MineStar allume des diodes pour indiquer les traitements en cours.

Témoins lumineux du module MineStar PL 671

Le module contient des témoins lumineux à 4 diodes qui indiquent les scénarios suivants:

Diode verte

La diode verte sert à indiquer que la radio est ALIMENTÉE ou NON ALIMENTÉE.

Diode verte ÉTEINTE – Indique que la radio n'est pas alimentée.

Diode verte ALLUMÉE – Indique que la radio est alimentée correctement et en MARCHE.

Diode verte Clignotante – La diode verte clignote en cas de détection d'une anomalie qui empêche l'exécution du firmware d'application. Si la diode verte clignote, contacter le concessionnaire Caterpillar

Diode orange - GPS

La diode orange sert à indiquer si une position GPS a été établie.

Diode orange ÉTEINTE – La diode orange est ÉTEINTE lorsque la radio ne parvient pas à trouver d'antenne GPS.

Diode orange ALLUMÉE – L'antenne GPS fonctionne correctement et visualise suffisamment de satellites GPS pour déterminer une bonne position de localisation.

Diode orange clignotante – La diode orange présente un état clignotant constant lorsque l'antenne GPS fonctionne correctement, mais que le nombre de satellites GPS visualisable n'est pas suffisant pour obtenir une bonne position de localisation GPS. Si une diode orange clignotante persiste, contacter le concessionnaire Caterpillar

Diode jaune

La diode jaune n'est pas utilisée pour le système MineStar d'enregistrement de production.

Diode bleue - Ethernet

La diode bleue sert à déterminer si les liaisons de données Ethernet sont présentes.



Illustration 2

g03738018

Diode bleue ÉTEINTE – Indique que la liaison Ethernet n'est pas établie.

Diode bleue clignotante – La diode bleue clignote pour indiquer l'activité Ethernet.

Diode bleue ALLUMÉE – La diode bleue est mise sous tension lorsque le module a établi une liaison Ethernet. Se référer à l'illustration 2 .

Utilisation

i08662585

Écran principal

Code SMCS: 7348; 7490

Identifiant/ouverture de session utilisateur

The screenshot shows the 'Edit Person' page in the MINESTAR EDGE application. The left sidebar contains a navigation menu with categories like General, Coordinate System, Survey Data, Materials, Equipment, Operational Schedule, Shifts, Personnel (highlighted), Stop Reasons, Web API Keys, App Info, and Legal. The main content area is titled 'Edit Person' and includes a profile picture, a 'Last Updated' timestamp, and several sections: 'Identity' with fields for First Name, Last Name, and Preferred Name; 'Personnel Type' with a toggle for 'this person is an operator' and an 'OPERATOR LOGIN ID' field; and 'Work Place' with fields for Company, External ID, and Effective From.

Illustration 3

g06694840

1. Appuyer sur le bouton de mise sous tension pour afficher l'écran d'ouverture de session. Les utilisateurs qui se sont enregistrés dans Pit Supervisor, peuvent se connecter à l'aide de l'identifiant de connexion qui leur a été attribué, comme indiqué dans l'illustration 3 .

Nota: Un identifiant de connexion utilisateur peut être défini dans l'onglet Personal (Personnel) de Setup (Configuration).

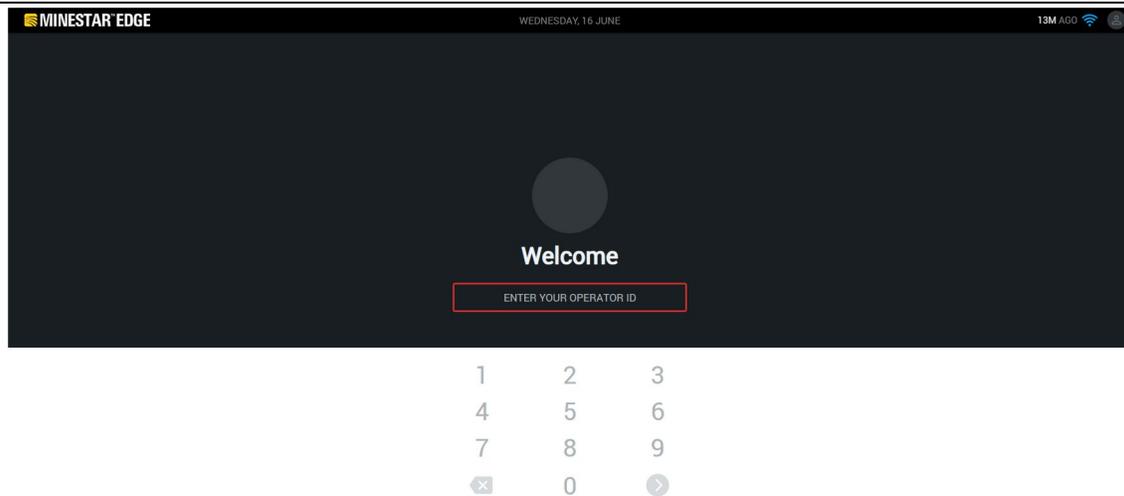


Illustration 4

g06694843

2. Cliquer et saisir l'identifiant utilisateur à l'aide du clavier, comme indiqué dans l'illustration 4 .

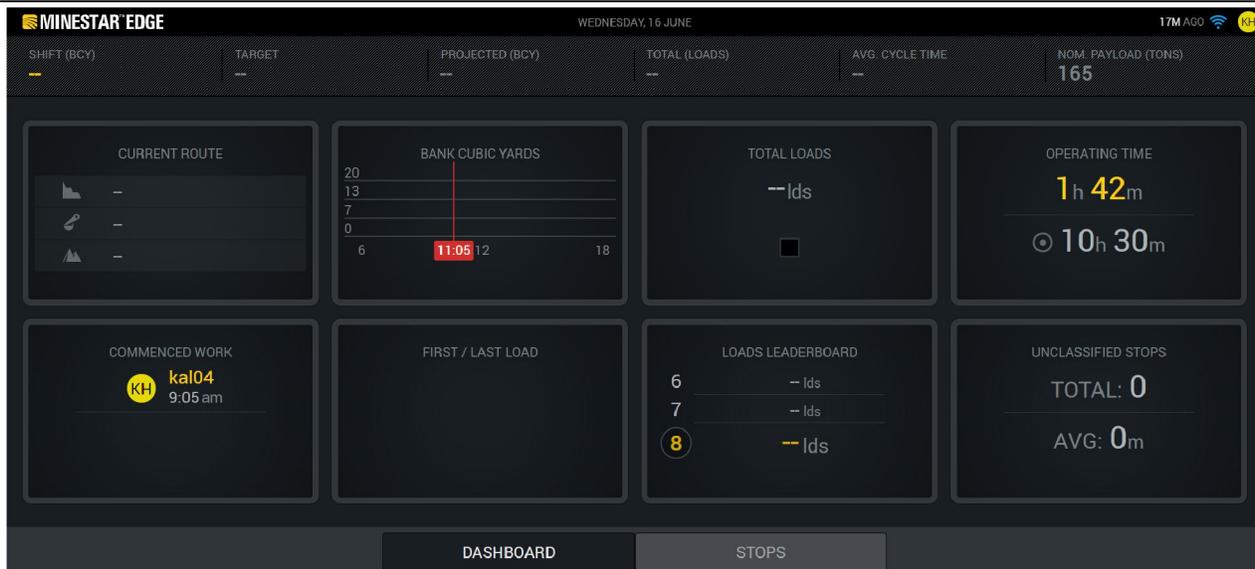


Illustration 5

g06694844

3. Sélectionner Enter (Entrée) après avoir saisi un identifiant utilisateur pour visualiser la page Home (Accueil), comme Indiqué dans l'illustration 5 .

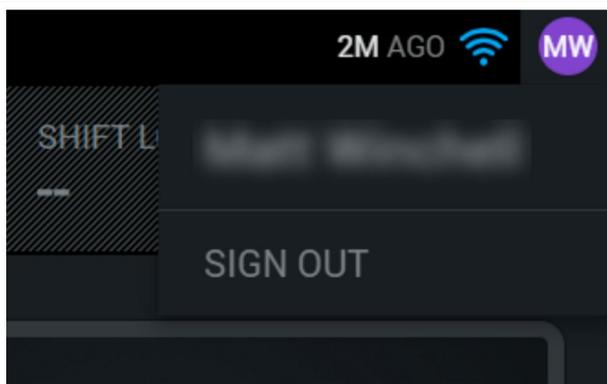


Illustration 6

g06694845

4. S'il souhaite se déconnecter, l'utilisateur doit appuyer sur ses initiales affichées dans le coin supérieur droit de l'écran, comme indiqué dans l'illustration 6 .

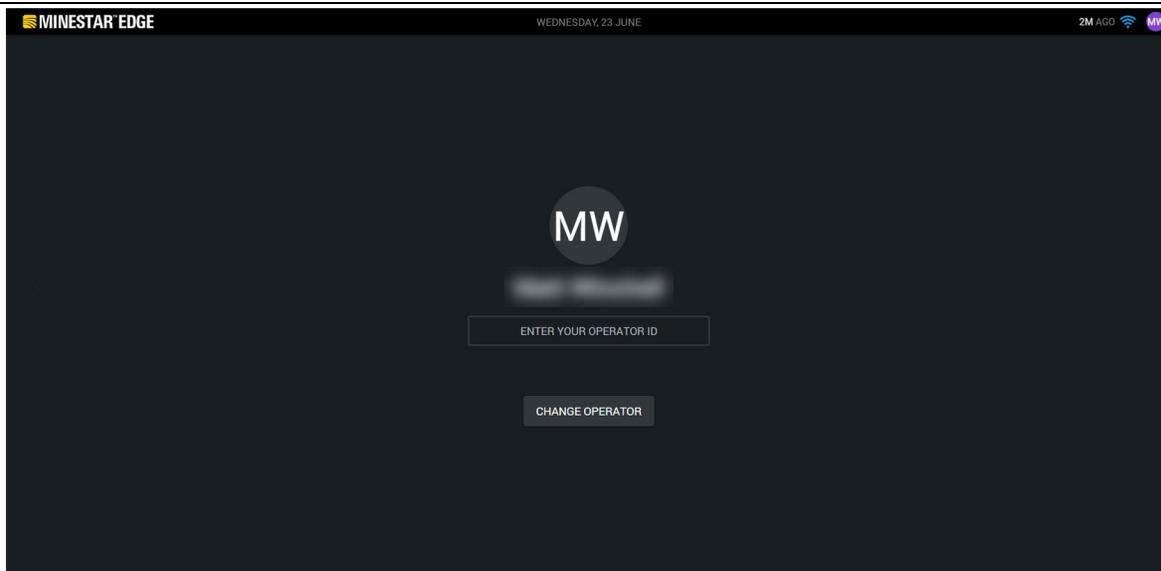


Illustration 7

g06694846

5. Sur le module d'affichage, les détails du dernier utilisateur connecté peut être visualisé. Appuyer sur Change Operator (Changer d'utilisateur) pour se connecter comme nouvel utilisateur.

Nota: Une que fois l'utilisateur s'est connecté dans le module d'affichage, ses observations peuvent être enregistrés dans Pit Surveyor.

Module d'affichage du conducteur



Illustration 8

g06490070

Écran principal d'affichage du conducteur du système d'enregistrement de production Cat[®] MineStar System Edge

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| (1) Barre de titre | (3) Zone d'écran principal |
| (2) Barre supérieure | (4) Barre inférieure |

Écran principal d'affichage du conducteur du système d'enregistrement de production Cat[®] MineStar System Edge

- Barre de titre de programme (1)
- Mesures de rendement de la machine (2)
- Icônes d'affichage du conducteur (3)
- Affichage des boutons outils(4)

Barre de titre de programme (chargeuse)



Illustration 9

g06655655

Barre de titre de l'écran principal d'enregistrement de production Edge

(5) Logo du système Cat MineStar Edge
(6) Current date (Date du jour)

(7) Temps écoulé depuis le dernier message
reçu

(8) Icône d'état actuel de la liaison sans fil
(9) Icône de fermeture du logiciel

La barre de titre de programme contient les informations suivantes:

Logo Cat MineStar System Edge (5) – Indique le programme en cours d'exécution sur le module d'affichage.

Date actuelle(6) – Indique la date du jour actuel, telle que déterminée par les données du système de positionnement global (GPS) provenant de la radio PL671.

Délai depuis la réception du dernier message (7) – Indique le délai écoulé depuis la réception de la dernière mise à jour depuis l'application Cat MineStar System Edge du cloud.

Icône d'état actuel de la liaison sans fil (8) – Indique l'état de la liaison sans fil de la machine avec le réseau radio.

Icône de fermeture du logiciel (9) – Non utilisée à ce stade.

Mesures de rendement de la machine (chargeuse)

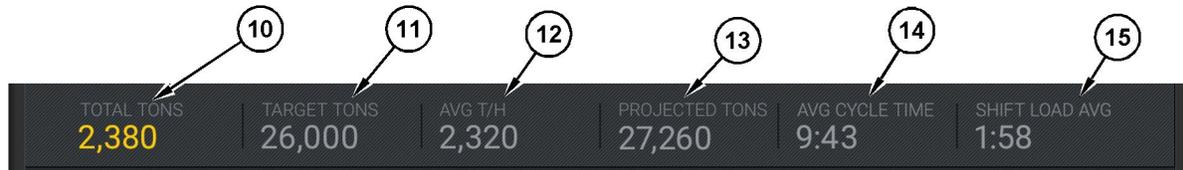


Illustration 10

g06502222

Barre de mesures de rendement de la machine du système Cat MineStar Edge d'enregistrement de production

(10) Indicateur du total de travail en cours
(11) Indicateur de cible de production du travail

(12) Indicateur de production horaire moyenne
(13) Indicateur du total de travail prévisionnel

(14) Indicateur "AVG CYCLE TIME" (temps de cycle moyen)
(15) Indicateur "SHIFT LOAD AVG" (moyenne de charge de travail)

La section Machine Performance Metrics (mesures de rendement de la machine) de l'écran principal contient les informations suivantes relatives à la production de la chargeuse pour le travail en cours:

Indicateur du total de travail en cours (10) –

Indique la production totale effectuée par l'utilisateur dans le travail actuel. L'unité peut être affichée sous forme de charges totales, masse totale, ou volume total tel que déterminé par les réglages de matériaux et cibles effectués par le bureau. Les résultats, y compris la charge utile, sont déterminés par les cycles de tombereau de transport effectués.

Indicateur de cible de production du travail (11) –

Indique la cible de production pour le travail en cours, telle que déterminée dans l'application de bureau. L'unité doit être alignée avec l'indicateur du "total de travail en cours" et peut être affichée sous forme de charges cibles, de masse totale, de volume total ou de taux horaire.

Indicateur de production horaire moyenne (12) –

Indique le taux moyen de production horaire tel que déterminé par les cycles de tombereau de transport effectués. L'unité doit être alignée avec le "total de travail en cours".

Indicateur du total de travail prévisionnel (13) –

Indique la production totale du conducteur prévue pour la fin du travail en fonction des résultats actuels. L'unité doit être alignée avec le "total de travail en cours".

Indicateur "AVG CYCLE TIME" (temps de cycle moyen)(14) –

Indique le temps de cycle de tombereau de transport moyen pour les tombereaux chargés par cet outil de chargement lors du travail en cours.. "AVG CYCLE TIME" (temps de cycle moyen) représente la moyenne des 5 derniers cycles.

Indicateur "SHIFT LOAD AVG" (moyenne de charge de travail) (15) –

Indique le temps de chargement moyen pour cet outil de chargement lors du travail en cours. "SHIFT LOAD AVG" (moyenne de charge de travail) représente la moyenne des 5 derniers cycles

Icônes d'affichage du conducteur (chargeuse)

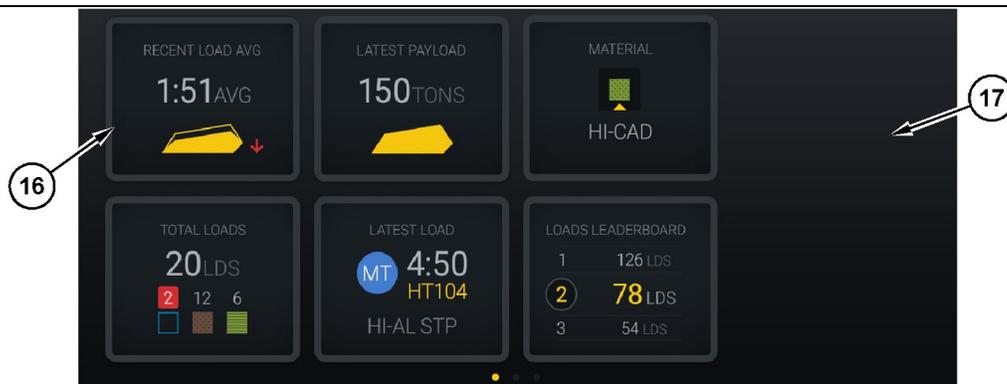


Illustration 11

g06502270

Écran principal d'enregistrement de production Edge

(16) Mosaïque d'affichage du conducteur

(17) Zone d'écran principale d'affichage du conducteur

Les icônes d'affichage du conducteur suivantes s'affichent sur l'écran principal.

- “RECENT LOAD AVG” (moyenne de charge récente)
- “LATEST PAYLOAD” (dernière charge utile)
- “MATERIAL” (matériau)
- “TOTAL LOADS” (charges totales)
- “LATEST LOAD” (dernière charge)
- “LOADS LEADERBOARD” (palmarès des charges)

Référence: Pour obtenir davantage de renseignements sur les mosaïques d'affichage du conducteur, se référer à la section Icônes d'affichage du conducteur dans ce guide.

Affichage des boutons d'outil (chargeuse)



Illustration 12

g06502285

Barre inférieure de l'écran principal d'enregistrement de production Edge

(19) Bouton d'outil "DASHBOARD" (tableau de bord)
(20) Bouton d'outil "MATERIAL" (matériau)

L'affichage des boutons d'outil représente la zone de l'écran qui permet à l'utilisateur de naviguer dans le logiciel. L'affichage des boutons d'outil affiche des boutons qui sont prédéterminés par la version du logiciel exécuté sur la machine.

Affichage du conducteur (tombereau)

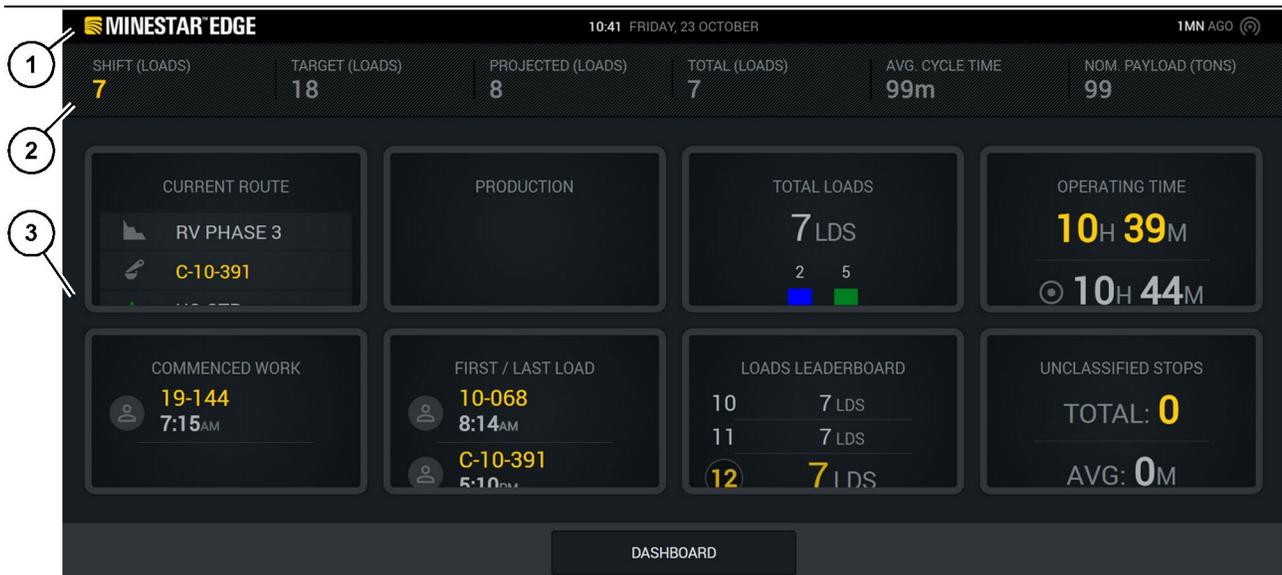


Illustration 13

g06655630

Écran principal d'affichage du conducteur d'enregistrement de production Edge

(1) Barre de titre (2) Barre supérieure (3) Zone d'écran principal

L'écran principal d'affichage du conducteur du système d'enregistrement de production Cat® MineStar System Edge présente les quatre sections suivantes.

- Barre de titre de programme (1)
- Mesures de rendement de la machine (2)
- Affichage du conducteur (3)

Barre de titre de programme (tombereau)



Illustration 14

g06655631

Barre de titre de l'écran principal d'enregistrement de production de Edge

- (4) Logo du système Cat MineStar Edge
- (5) Current date (Date du jour)
- (6) Temps écoulé depuis le dernier message reçu
- (7) Icône d'état actuel de la liaison sans fil

La barre de titre de programme de tombereau de transport contient les informations suivantes:

Logo Cat MineStar System Edge (4) – Indique le programme en cours d'exécution sur le module d'affichage.

Date actuelle(5) – Indique la date et l'heure du jour actuel, telle que déterminée par les données du système de positionnement global (GPS) provenant de la radio PL671.

Délai depuis la réception du dernier message (6) – Indique le délai écoulé depuis la réception de la dernière mise à jour depuis l'application Cat MineStar System du cloud.

Icône d'état actuel de la liaison sans fil (7) – Indique si le module d'affichage est actuellement connecté au réseau Internet. La couleur BLEUE indique que le réseau est actuellement connecté et la couleur GRISE indique que le réseau n'est pas actuellement connecté.

Mesures de rendement de la machine (tombereau)

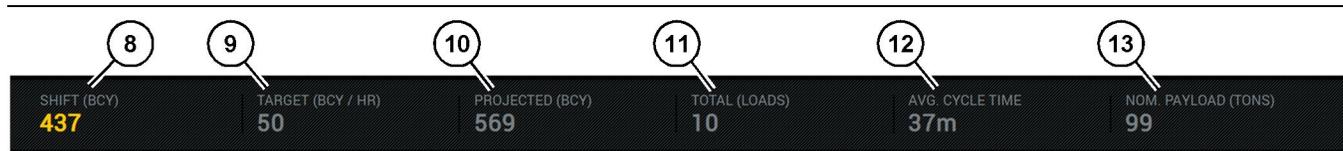


Illustration 15

g06655632

Barre de mesures de rendement de la machine du système Edge

(8) Indicateur de production du travail
(9) Indicateur de cible de production du travail

(10) Indicateur de production prévisionnelle
(11) Indicateur Total (charges)

(12) Indicateur AVG CYCLE TIME (temps de cycle moyen)
(13) Charge nominale

La section Machine Performance Metrics (mesures de rendement de la machine) de l'écran principal contient les informations suivantes relatives à la production de la chargeuse pour le travail en cours:

Indicateur de production du travail (8) – Indique le décompte de la production terminée pendant le travail actuel. Ce nombre qui se réinitialise à la fin du travail ne reflète pas le total pour toute la journée de travail. Cette valeur dépend des données suivies au bureau, elle peut être réglée sur des charges ou sur des yards cubes en place.

Indicateur de cible de production du travail (9) – Indique la cible de production pour le travail en cours, telle que déterminée dans l'application de bureau. L'unité doit être alignée avec l'indicateur du "total de travail en cours" et peut être affichée sous forme de charges cibles, de masse totale, de volume total ou de taux horaire.

Indicateur de production prévisionnelle (10) – Indique la production totale du conducteur prévue pour la fin du travail en fonction des résultats actuels. L'unité doit être alignée avec le "total de travail en cours".

Indicateur Total (charges) (11) – Indique le décompte total des charges pour la plage de travail, en fonction du bureau Edge, afin de déterminer l'activité de charge pour le tombereau. Ne change pas en fonction des cibles configurées. Indique cependant les charges pour référence.

Indicateur de temps de cycle moyen (12) – Indique le temps de cycle de tombereau de transport moyen pour les tombereaux chargés par cet outil de chargement lors du travail en cours. "AVG CYCLE TIME" (temps de cycle moyen) représente la moyenne des 5 derniers cycles.

Indicateur de charge utile nominale (13) – Indique la valeur de charge utile nominale définie pour le tombereau lors de la configuration de Edge. La valeur est mesurée en tonnes impériales ou métriques en fonction des paramètres de site du bureau Edge. La mesure est spécifiée en parenthèses.

Affichage du conducteur (tombereau)



Illustration 16

g06655634

Écran principal d'enregistrement de production Edge

(14) Mosaïque d'affichage du conducteur

(15) Zone d'écran principale d'affichage du conducteur

La zone des icônes d'écran principal d'affichage du conducteur contient les informations suivantes:

- "CURRENT ROUTE (itinéraire actuel)"
- "SHIFT PRODUCTION (production équipe)"
- "TOTAL LOADS" (charges totales)
- "OPERATING TIME (durée de fonctionnement)"
- "COMMENCED WORK TIMESTAMP (horodatage travail commencé)"
- "FIRST/LAST LOAD TIMESTAMPS (horodatage première/dernière charges)"
- "LOADS LEADERBOARD" (palmarès des charges)
- "UNCLASSIFIED STOPS (arrêts non classifiés)"

Référence: Pour obtenir davantage de renseignements sur les mosaïques d'affichage du conducteur, se référer à la section Icônes d'affichage du conducteur dans ce guide.

Affichage des boutons d'outil (tombereau)

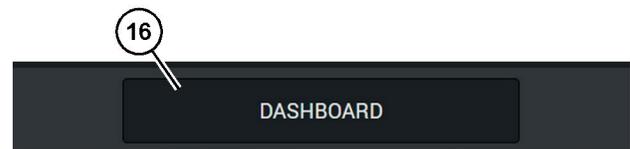


Illustration 17

g06655644

Barre inférieure de l'écran principal d'enregistrement de production Edge

(16) Bouton d'outil "DASHBOARD" (tableau de bord)

L'affichage des boutons d'outil représente la zone de l'écran qui permet à l'utilisateur de naviguer dans le logiciel. L'affichage des boutons d'outil affiche des boutons qui sont prédéterminés par la version du logiciel exécuté sur la machine.

Raisons d'arrêt

OPERATIONAL TIME (HRS)		AVAILABLE TIME (HRS)		DOWN TIME (HRS)	
		OPERATIONAL DELAY	STANDBY	SCHED. MAINTENANCE	UNCHED. MAINTENANCE
OPERATIONAL DELAY					
STOP ID	SITE WIDE STOP	EQUIPMENT TYPE	LAST UPDATED		
▲ Blasting (System Defined)	Yes	All	--		
▲ Defined_Stop (User Defined)	Yes	All	18 Jun 2021, 12:58		
▲ Fueling (System Defined)	No	All	--		
▲ Low-power (User Defined)	Yes	All	18 Jun 2021, 20:18		
▲ Meetings (System Defined)	Yes	All	--		
▲ No Insurance timer (User Defined)	Yes	All	22 Jun 2021, 21:48		
▲ Operator Break (System Defined)	No	All	--		
▲ Shift Change (System Defined)	No	All	--		
▲ Undefined_Stop1 (User Defined)	Yes	All	18 Jun 2021, 12:40		
STANDBY					
STOP ID	SITE WIDE STOP	EQUIPMENT TYPE	LAST UPDATED		
▲ Defined_stop_standby (User Defined)	Yes	All	18 Jun 2021, 12:02		
▲ No Operator Available (System Defined)	No	All	--		
▲ No Work Available (System Defined)	No	All	--		
▲ Weather (System Defined)	Yes	All	--		
DOWN TIME					
STOP ID	SITE WIDE STOP	EQUIPMENT TYPE	LAST UPDATED		
▲ Scheduled Maintenance (System Defined)	--	All	--		
▲ Unscheduled Maintenance (System Defined)	--	All	--		

Illustration 18

g06694847

1. Pit Supervisor contient une liste de délai de fonctionnement, de repos, et temps d'arrêt comme indiqué dans l'illustration 18 .

Nota: Des raisons d'arrêt supplémentaires peuvent être ajoutées au système à partir de l'écran ci-dessus.

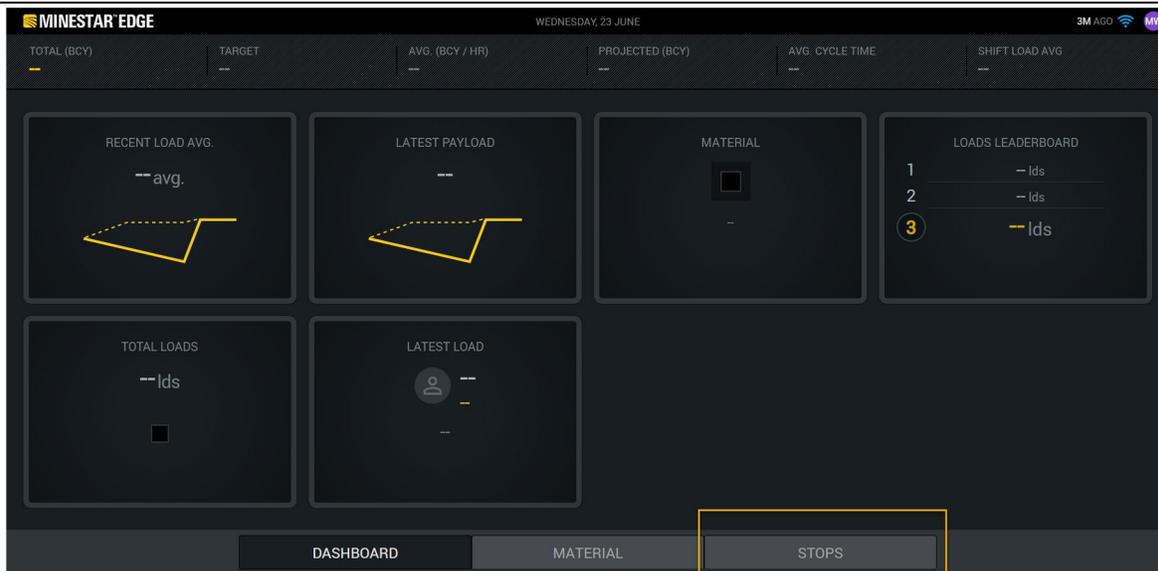


Illustration 19

g06694848

- Les utilisateurs peuvent affecter les raisons d'arrêt via l'affichage du conducteur. Après s'être connecté, appuyer sur le bouton Stops (arrêts), au bas de l'écran, comme indiqué dans l'illustration 19.

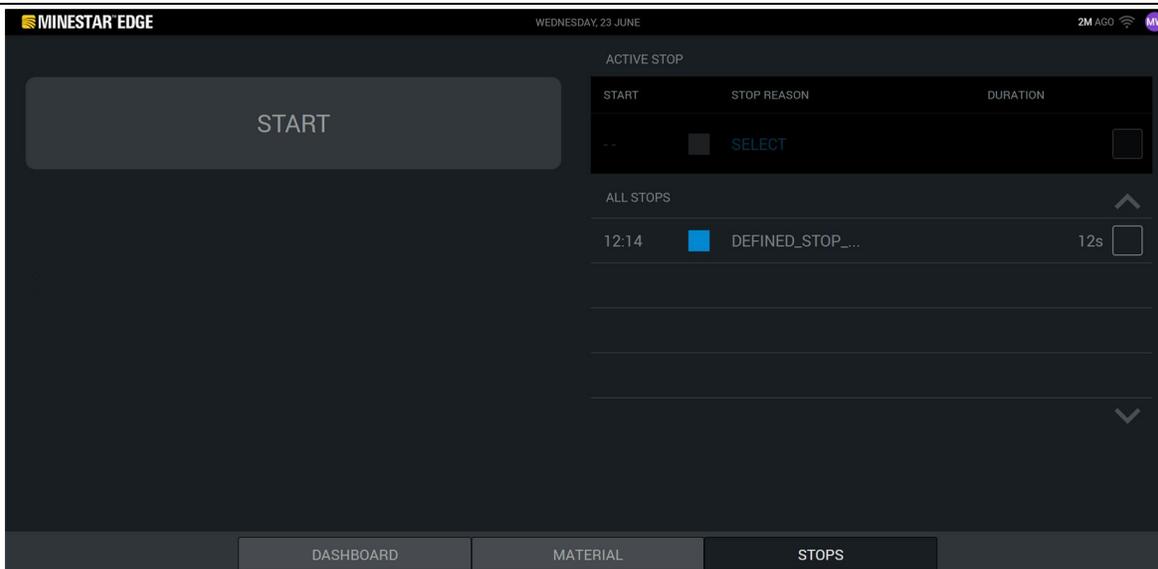


Illustration 20

g06694849

- L'écran Stops (arrêts) s'affiche avec un bouton de lancement, une zone d'arrêt actif et une liste d'arrêts précédents. Pour lancer un nouvel événement d'arrêt, appuyer sur le bouton de lancement.

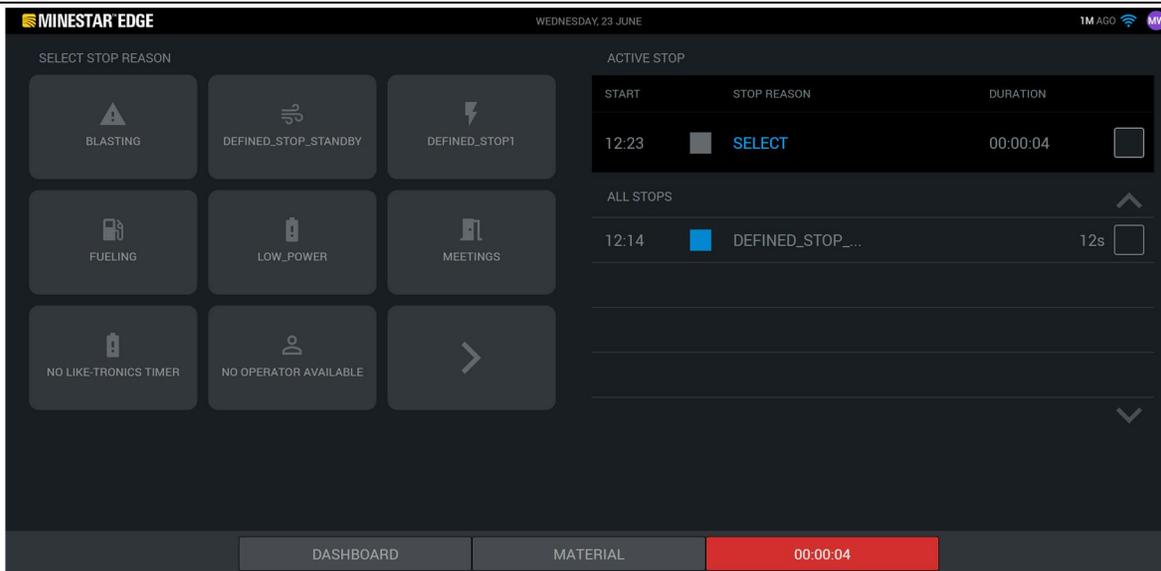


Illustration 21

g06694850

4. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton de lancement, l'indication STOPS (arrêts) au bas de l'écran devient rouge avec une minuterie indiquant la durée. La zone d'arrêt actif affiche une heure de départ, une durée d'arrêt et une raison d'arrêt lorsqu'elle est sélectionnée. La liste des raisons d'arrêt s'affiche sur le côté gauche de l'écran. Les boutons fléchés permettent de faire défiler les différentes raisons d'arrêt créées dans Pit Supervisor. Sélectionnez une raison en cliquant sur l'icône correspondante.

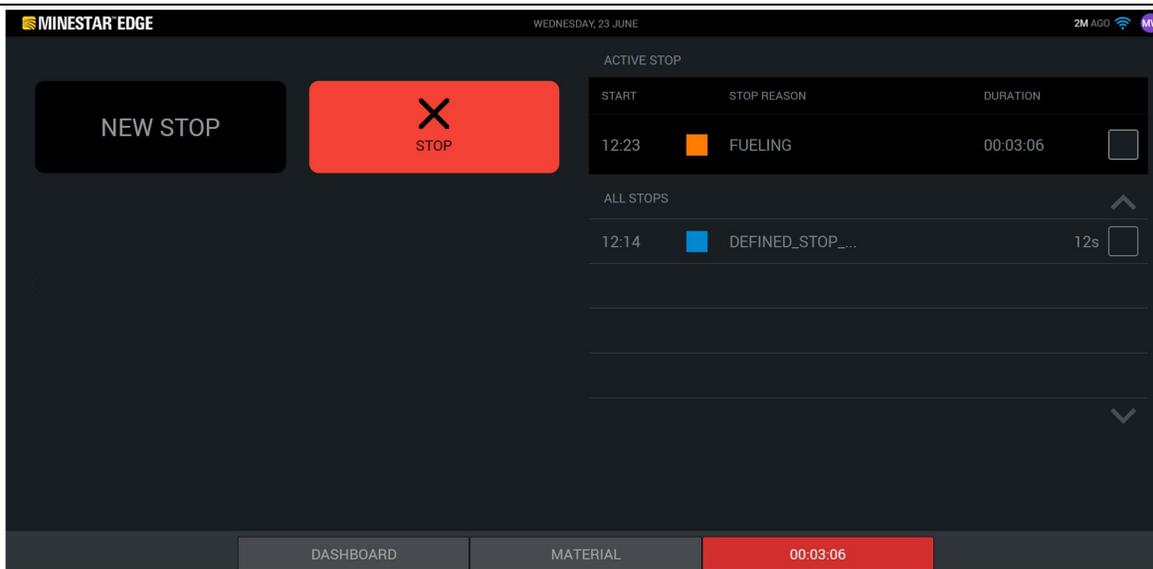


Illustration 22

g06694851

5. Lorsqu'une raison d'arrêt est sélectionnée, les boutons permettant de lancer un nouvel arrêt ou d'abandonner l'arrêt actuel s'affichent.

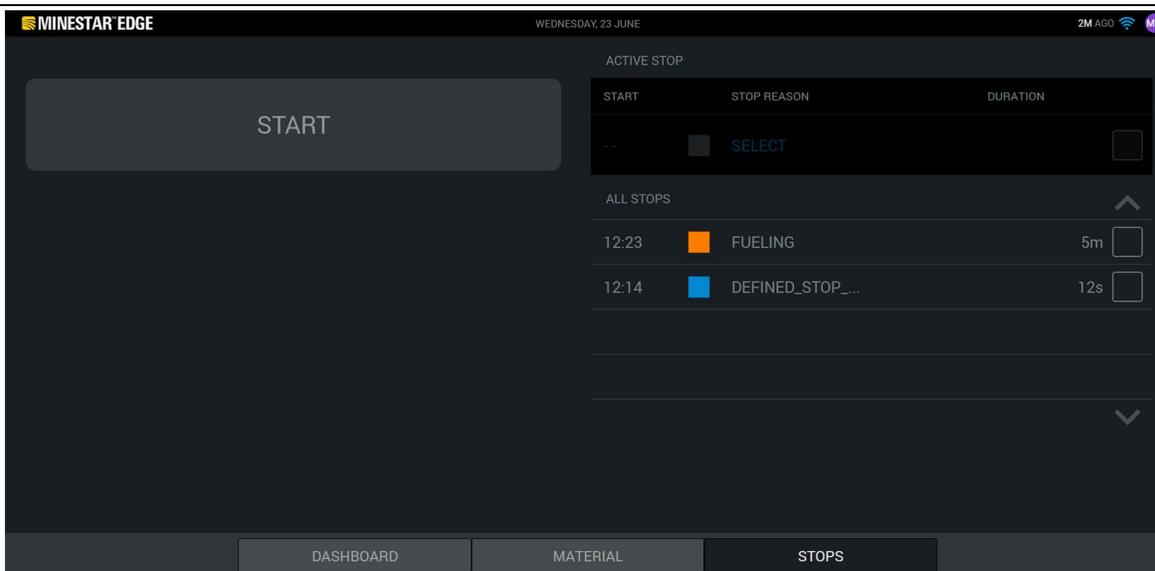


Illustration 23

g06694853

6. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton d'arrêt, l'arrêt actif est abandonné et s'affiche alors dans la liste historique des arrêts. Le bouton permettant d'en arrêter un nouveau apparaît également comme une sauvegarde.

Pour changer de raison d'arrêt, activer la coche et sélectionner une raison d'arrêt différente. Les arrêts et les raisons sont mis à jour en tant qu'observations dans Pit Surveyor.

i08662584

Icônes du module d'affichage du conducteur

Code SMCS: 7490

Icônes du module d'affichage (Chargeuse)

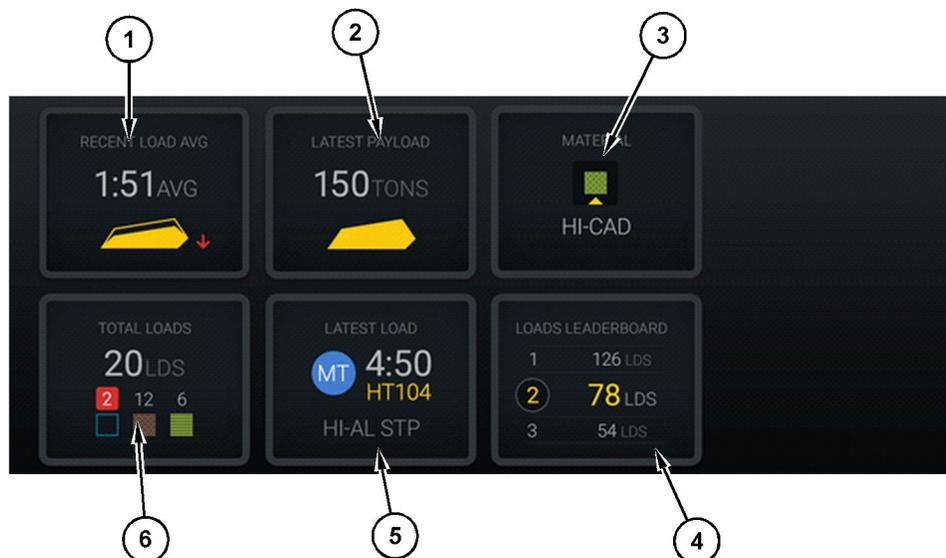


Illustration 24

g06502967

Écran principal d'enregistrement de production Edge

(1) Moyenne de charge récente
(2) Dernière charge utile

(3) Matériau actuel
(4) Palmarès de la chargeuse

(5) Dernière charge
(6) Charges totales

Recent Load Average (Moyenne de charge récente) (1) – Temps de charge moyen pour les cinq dernières charges.

Latest Payload (Dernière charge utile) (2) – Charge utile de la dernière charge enregistrée par le système en fonction de la charge utile du tombereau de transport déterminé.

Nota: Le tombereau doit vider puis télécharger les données pour que la dernière charge utile soit mise à jour.

Current Material (Matériau actuel) (3) – La rangée supérieure affiche le matériau actuel tel que défini par la zone de charge. La rangée inférieure affiche le matériau actuel sélectionné par le conducteur de la chargeuse.

Loader Leaderboard (Palmarès de la chargeuse) (4) – Classement des outils de chargement. Cette machine est mise en surbrillance en jaune.

Latest Load (Dernière charge) (5) – Temps de charge, tombereau, matériau et conducteur (si affecté) de la dernière charge.

Total Loads (Charges totales) (6) – Nombre total de charges par cet outil de chargement pour le travail en cours. Le compte des matériaux affiche le nombre de charges pour chaque matériau.

La zone des boutons d'écran principal d'affichage du conducteur contient les informations suivantes:

- "RECENT LOAD AVG" (moyenne de charge récente)

- “LATEST PAYLOAD” (dernière charge utile)
- “MATERIAL” (matériau)
- “TOTAL LOADS” (charges totales)
- “LATEST LOAD” (dernière charge)
- “LOADS LEADERBOARD” (palmarès des charges)

Moyenne de charge récente

La moyenne de charge récente ou le bouton “RECENT LOAD AVG” (moyenne de charge récente) indique au conducteur les 5 dernières charges.

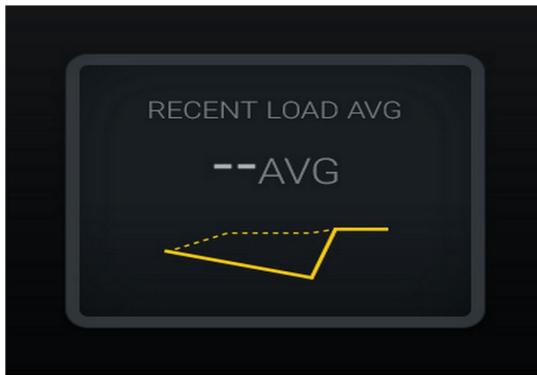


Illustration 25

g06489835

Moyenne de charge récente. Il n'y a pas de données pour le travail



Illustration 26

g06488997

Moyenne de charge récente. Sous charge tendant à la baisse (performances moindres)



Illustration 27

g06488998

Moyenne de charge récente. Sous charge tendant à la hausse (performances meilleures)

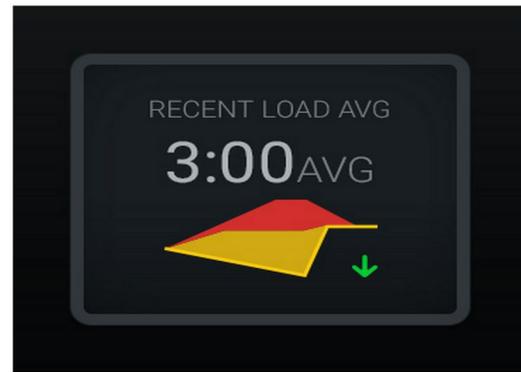


Illustration 28

g06489367

Moyenne de charge récente. Surcharge tendant à la baisse (performances meilleures)



Illustration 29

g06489383

Moyenne de charge récente. Surcharge tendant à la hausse (performances moindres)

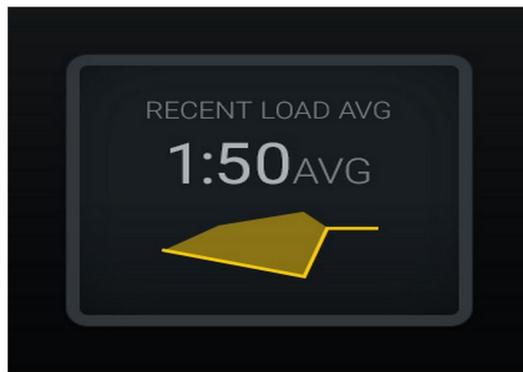


Illustration 30 g06489638

Moyenne de charge récente. Optimale

Matériau actuel

Widget de détermination de matériau

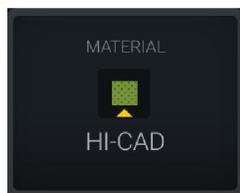


Illustration 31 g06503289

Le matériau a été défini

Le conducteur a défini le matériau sur l'écran.
(indique que le matériau est différent de celui de la zone de charge)

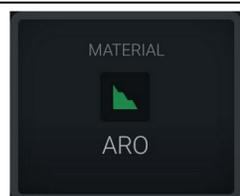


Illustration 32 g06503290

Le matériau n'a pas été défini

L'utilisateur n'a pas défini de valeur de remplacement
(déterminée en fonction de la zone de charge).

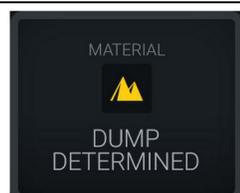


Illustration 33 g06503295

Le matériau n'a pas été défini.

L'utilisateur n'a pas défini de valeur de remplacement
(déterminée en fonction de la zone de vidage).

Récapitulatif des Charges totales/ matériaux

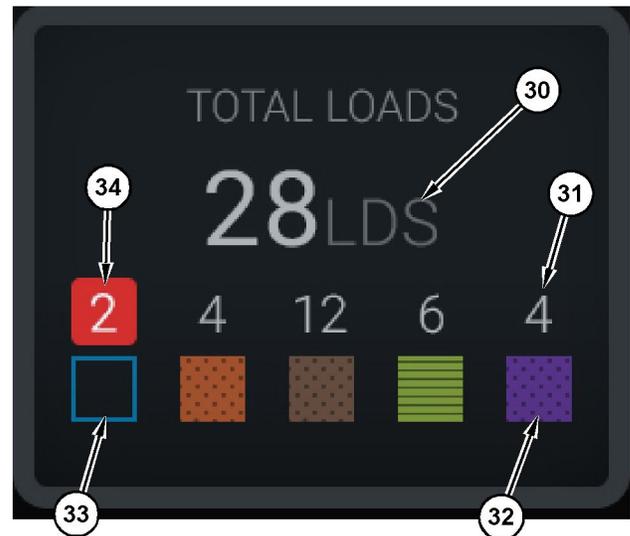


Illustration 34 g06503060

Récapitulatif des Charges totales/matériaux

- (30) Charges totales y compris de matériau inconnu
- (31) Compte des charges de matériau connu
- (32) Matériau connu
- (33) Matériau inconnu (par défaut en bleu)
- (34) Compte des charges de matériau inconnu

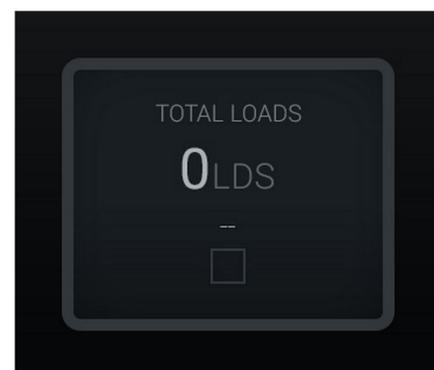


Illustration 35 g06489794

Il n'y a pas de données pour le travail

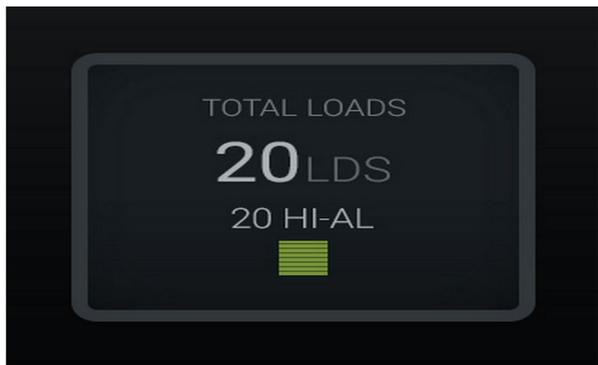


Illustration 36 g06489779
 Un matériau actif

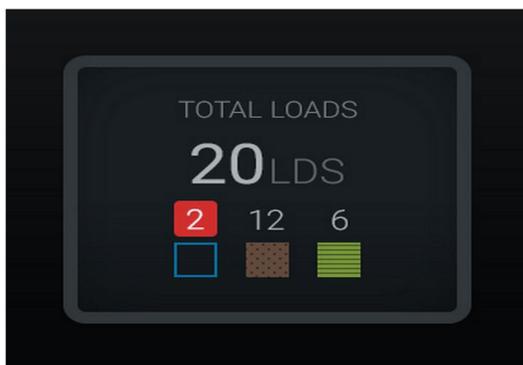


Illustration 37 g06489801
 Matériaux connus/inconnus

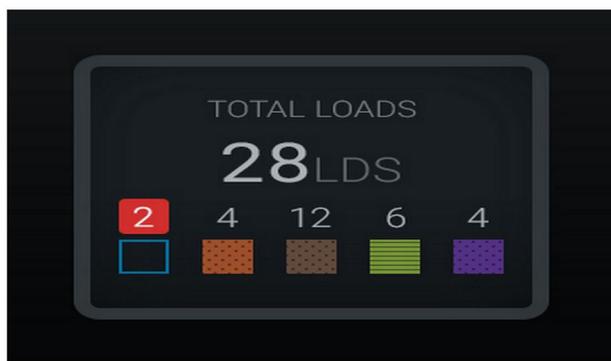


Illustration 38 g06489698
 Matériaux connus/inconnus

Palmarès de l'outil de chargement

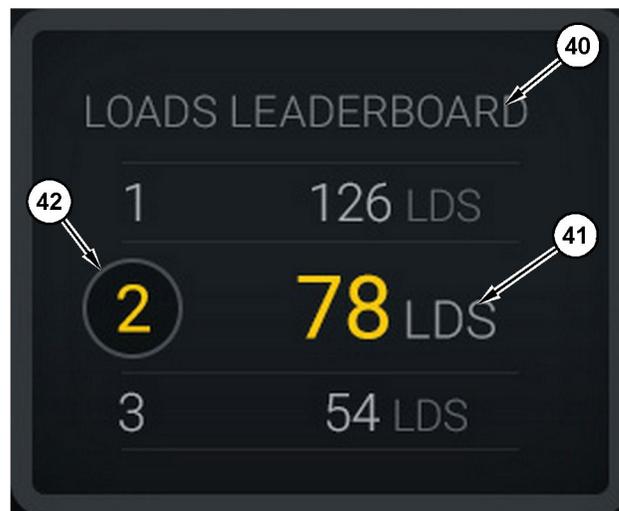


Illustration 39 g06503075

Palmarès de l'outil de chargement

- (40) Étiquette ajoutée
- (41) Unité de mesure (charges)
- (42) Classement du travail du conducteur

Écran de sélection de matériau et de l'historique des charges



Illustration 40 g06490054

Écran de sélection de matériau et de l'historique des charges

- (45) Matériau par défaut sur la base des règles d'affectation dans le logiciel d'application
- (46) Matériau actuellement sélectionné si choisi par conducteur
- (47) Liste de l'historique des charges
- (48) Bouton de page de matériaux suivante

Default Material (Matériau par défaut) (45) – Matériau affecté à la zone de charge (le cas échéant).

Currently Selected Material (Matériau actuellement sélectionné) (46) – Matériau sélectionné par le conducteur.

Historical Loads (Historique des charges) (47) – L'historique des charges est affiché ici. Pour modifier le matériau pour une charge, cocher les cases et confirmer la modification.

Bouton Next Page (Page suivante) (48) – Permet à l'utilisateur d'accéder à la page suivante de matériau pour les sites avec plusieurs types de matériaux sur site.

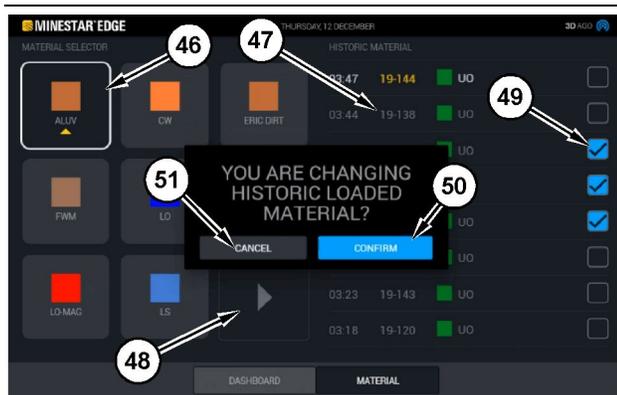


Illustration 41

g06490064

Écran de sélection de matériau et de l'historique des charges avec fenêtre contextuelle "YOU ARE CHANGING HISTORIC LOADED MATERIAL?" (voulez-vous changer l'historique des matériaux chargés)

- (45) Matériau par défaut sur base des règles d'affectation dans le logiciel d'application
- (46) Matériau actuellement sélectionné si choisi par conducteur
- (47) Liste de l'historique des charges
- (48) Bouton de page suivante
- (49) Case de l'historique des charges cochée / sélectionnée
- (50) Bouton "CONFIRM" (confirmer)
- (51) Bouton "CANCEL" (annuler)

1. Sélectionner un historique des cycles de charge à modifier en cochant la case en regard de l'historique des cycles de charge concerné.
2. Sélectionner le matériau pour modifier l'historique des cycles de charge.

3. Après avoir effectué une sélection, une fenêtre contextuelle "YOU ARE CHANGING HISTORIC LOADED MATERIAL?" (voulez-vous changer l'historique des matériaux chargés) apparaît pour confirmer les modifications de l'utilisateur. Sélectionner le bouton "CONFIRM" (confirmer) (50) de la fenêtre contextuelle. "YOU ARE CHANGING HISTORIC LOADED MATERIAL?" (voulez-vous changer l'historique des matériaux chargés)

Icônes du module d'affichage (Tombereau)



Illustration 42

g06656524

Écran principal d'enregistrement de production Edge

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Current Route (Itinéraire actuel) | (5) Commenced Work (Travail commencé) | (7) Loads Leaderboard (Palmarès des charges) |
| (2) Shift Production (Production équipe) | (6) First/Last Loads (Première/dernière charges) | (8) Unclassified Stops (Arrêts non classifiés) |
| (3) Total Loads (Charges totales) | | |
| (4) Durée de fonctionnement | | |

Current Route (Itinéraire actuel) (1) – Indique l'itinéraire de déplacement pour le cycle en cours, en affichant respectivement la zone de charge, la chargeuse (selon équipement), et la zone de charge.

Shift Production (Production équipe) (2) – Donne un graphique linéaire de la mesure sélectionné sur la durée du travail de l'équipe. Affiche également le contour de cibles et projections avec des lignes rouges ou vertes indiquant si la cible va être atteinte et, si une cible stationnaire est réglée, une ligne blanche avec une plage indique la cible et la plage admissible. Peut être réglé pour l'affichage de charges, tonnes, yards cubes en place ou mètres cubes en place, ou l'une de ces unités par heure.

Nota: Le tombereau doit vider puis télécharger les données pour que la dernière charge utile soit mise à jour.

Total Loads (Charges totales) (3) – Indique les charges totales que le tombereau a traitées pour l'équipe de travail actuelle, et affiche la répartition des matériaux associés aux charges.

Operating Time (Temps de fonctionnement) (4) – Affiche la durée totale pendant laquelle le conducteur actuel a utilisé la machine.

Commenced Work (Travail commencé) (5) – Fournit un horodatage indiquant le moment où le travail a commencé pour l'équipe, avec le nom de la machine à laquelle le conducteur est affecté. Cela peut refléter plusieurs entrées si un changement de machine se produit et que ceci a été entrée dans le bureau Edge.

First/Last Loads (Première/dernière charges) (6) – Fournit des horodatages pour la première charge réalisée pendant le travail d'équipe et pour la dernière charge prélevée, ainsi que l'équipement associé à la charge (si équipée de Edge).

Loads Leaderboard (Palmarès des charges) (7) – Tableau de classement de tous les tombereaux actifs montrant à quel place le conducteur se trouve actuellement et qui a le plus de cycles au total. Il affiche la place actuelle du conducteur et le nombre total de charges actuellement effectuées, et il affiche également les deux autres places les plus proches

de celle du conducteur actuel aux fins de comparaison.

Unclassified Stops (Arrêts non classifiés) (8) – Donne le nombre total de fois où l'opérateur a arrêté la machine, arrêt a été déterminé comme non classifié, ce qui signifie qu'il n'a pas été attribué à un changement d'équipe ou à une pause, ou à un autre événement de production tel que le ravitaillement en carburant ou le chargement.

Current Route (Itinéraire actuel)

L'itinéraire parcouru pour le cycle de transport en cours est affiché en 3 points, la zone de charge, la chargeuse affectée et la zone de vidage.

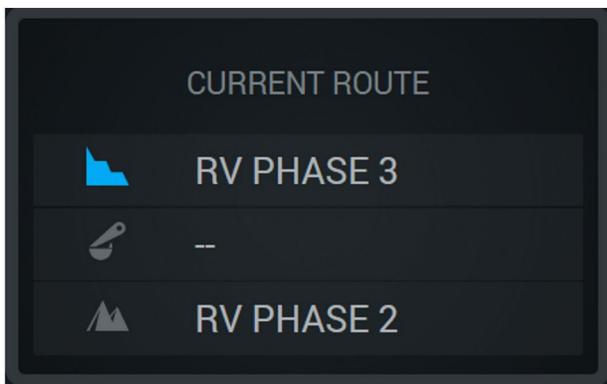


Illustration 43 g06656523
Itinéraire sans chargeuse affectée

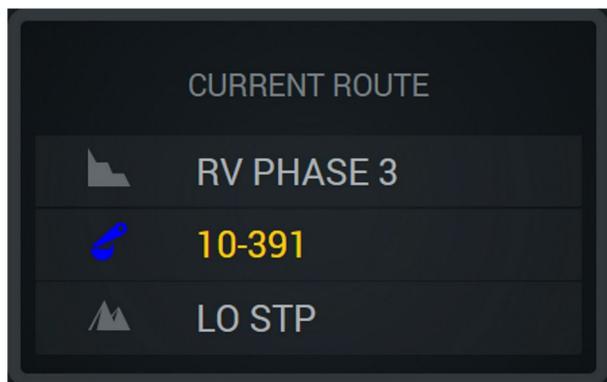


Illustration 44 g06656522
Itinéraire avec chargeuse affectée

Shift Production (Production équipe)

Affiche la cible de production pendant la durée de l'équipe actuelle et indique également si le point d'achèvement prévu sera supérieur ou inférieur à la cible. La cible fixée au bureau pour la machine déterminera les valeurs faisant l'objet du suivi.

Overall Loads (Charges globales)

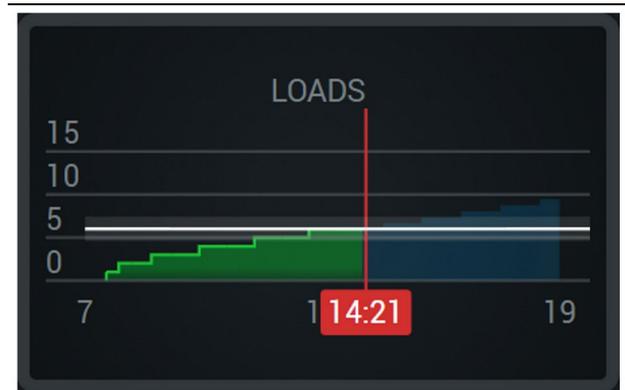


Illustration 45 g06656521

Charges globales, avec une cible atteinte ou en passe de l'être au cours du travail de l'équipe, avec les projections actuelles. La ligne blanche indique la cible qui a été définie, et la zone autour d'elle indique la plage admissible proche de la cible qui a été définie.

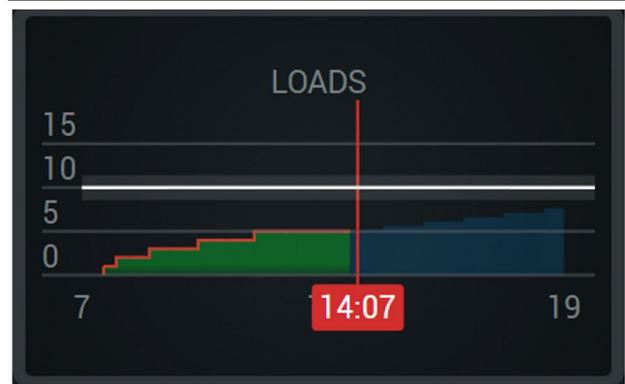


Illustration 46 g06656520

Charges globales, avec une cible atteinte ou en passe de l'être au cours du travail de l'équipe, avec les projections actuelles. La ligne blanche indique la cible qui a été définie, et la zone autour d'elle indique la plage admissible proche de la cible qui a été définie.



Illustration 47

g06656519

Charges par heure, la cible étant indiquée comme atteinte par une ligne verte ou non atteinte par une ligne rouge.

Overall Tonnage (Tonnage global)

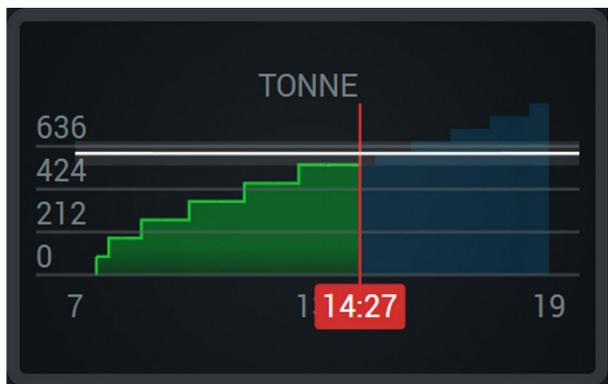


Illustration 48

g06656517

Tonnage global, avec une cible atteinte ou en passe de l'être au cours du travail de l'équipe, avec les projections actuelles. La ligne blanche indique la cible qui a été définie, et la zone autour d'elle indique la plage admissible proche de la cible qui a été définie. Le système de mesure réglé sur le chantier permet de déterminer un affichage en tonnes (impérial) ou tonnes (métrique).

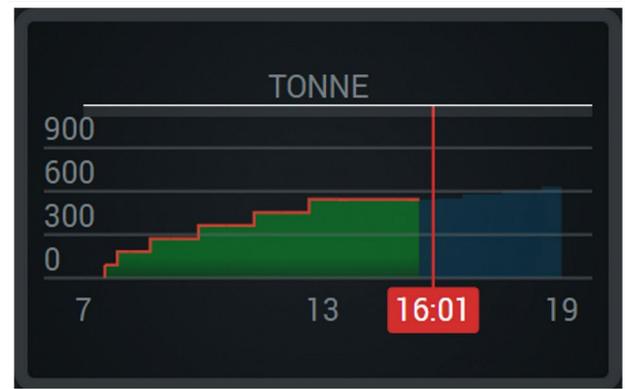


Illustration 49

g06656516

Tonnage global avec une cible qui ne sera pas atteinte au cours du travail de l'équipe, avec les projections actuelles. La ligne blanche indique la cible qui a été définie, et la zone autour d'elle indique la plage admissible proche de la cible qui a été définie. Le système de mesure réglé sur le chantier permet de déterminer un affichage en tonnes (impérial) ou tonnes (métrique).

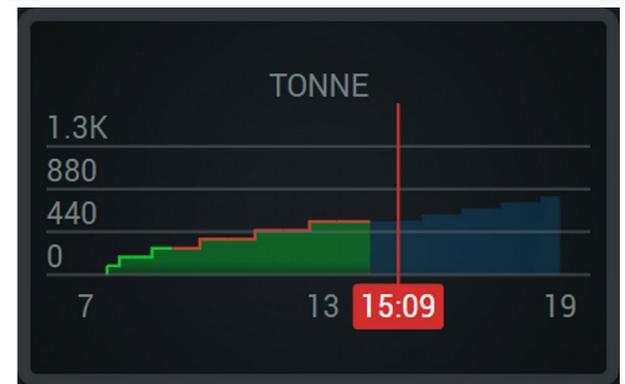


Illustration 50

g06656496

Charges par heure, la cible étant indiquée comme atteinte par une ligne verte ou non atteinte par une ligne rouge.

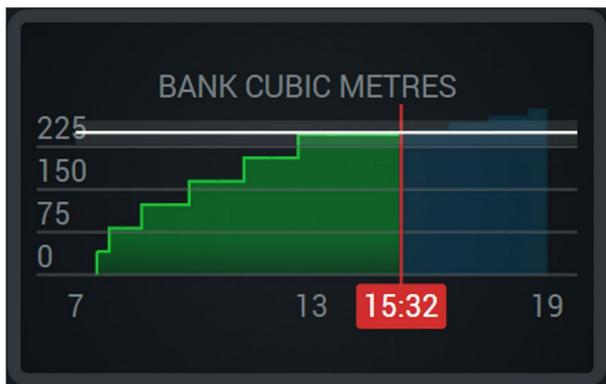
Bank Cubic Metres (mètres cubes en place)

Illustration 51

g06656486

Unités cubes en place globales, avec une cible atteinte ou en passe de l'être au cours du travail de l'équipe, avec les projections actuelles. La ligne blanche indique la cible qui a été définie, et la zone autour d'elle indique la plage admissible proche de la cible qui a été définie. Le système de mesure réglé sur le chantier permet de déterminer un affichage en yards cubes (impérial) ou en mètres cubes (métrique).

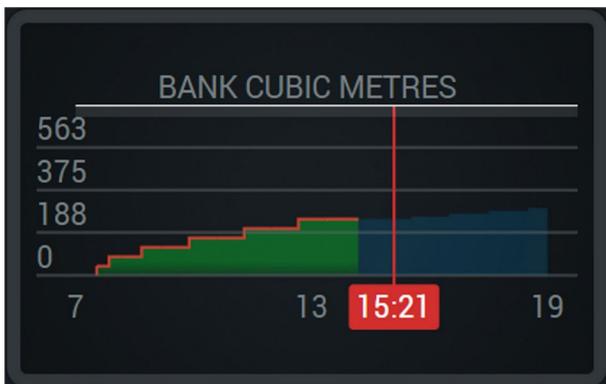


Illustration 52

g06656485

Tonnage global avec une cible qui ne sera pas atteinte au cours du travail de l'équipe, avec les projections actuelles. La ligne blanche indique la cible qui a été définie, et la zone autour d'elle indique la plage admissible proche de la cible qui a été définie. Le système de mesure réglé sur le chantier permet de déterminer un affichage en yards cubes (impérial) ou en mètres cubes (métrique).

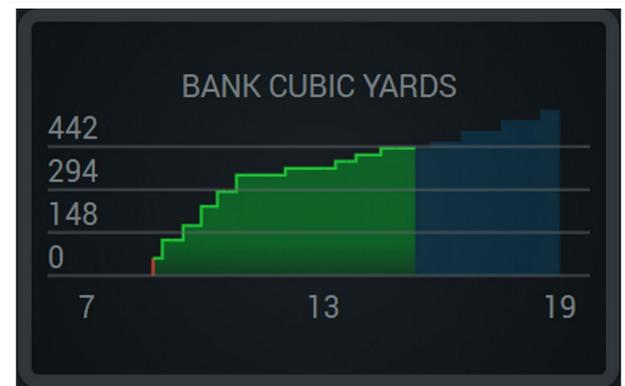


Illustration 53

g06656484

Unités cubes en place par heure, la cible étant indiquée comme atteinte par une ligne verte ou non atteinte par une ligne rouge.

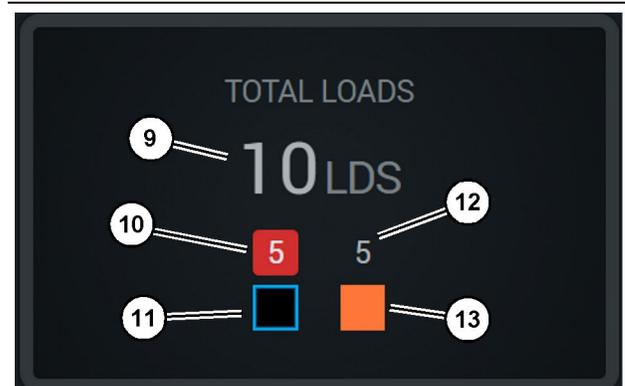
Récapitulatif des Charges totales/ matériaux

Illustration 54

g06656436

- (9) Total Loads (Charges totales)
- (10) Compte des charges de matériau inconnu
- (11) Matériau inconnu (par défaut en noir)
- (12) Compte des charges de matériau connu
- (13) Matériau connu

La mosaïque Total Loads (Charges totales) affiche le nombre total de charges à mesure que le conducteur termine les cycles au cours du travail de l'équipe. Elle affiche également une répartition des charges par type de matériau.

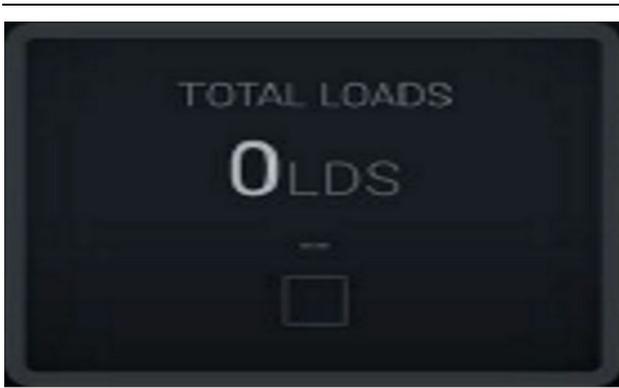


Illustration 55 g06656445
 Il n'y a pas de données pour le travail



Illustration 58 g06656458
 Matériaux inconnus et connus avec une variance plus élevée



Illustration 56 g06656444
 Un matériau actif



Illustration 57 g06656450
 Matériaux connus et inconnus

Durée de fonctionnement



Illustration 59 g06656327
 (14) Durée de fonctionnement totale du travail d'équipe actuel
 (15) Durée de travail cible pour l'équipe

Commenced Work (Travail commencé)

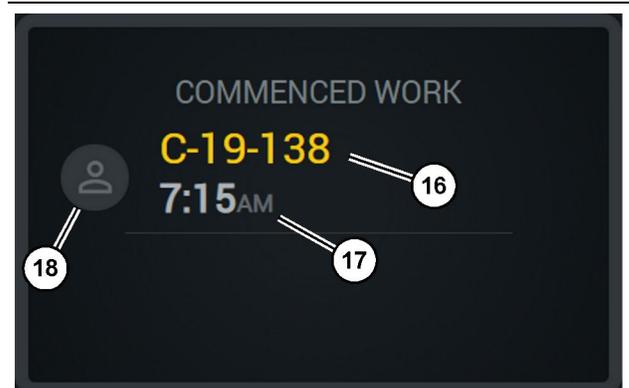


Illustration 60 g06656324
 (16) Identifiant de la machine actuellement utilisée
 (17) Heure à laquelle le tombereau a commencé à travailler
 (18) Portrait du conducteur actuellement affecté

First/Last Loads (Première/dernière charges)

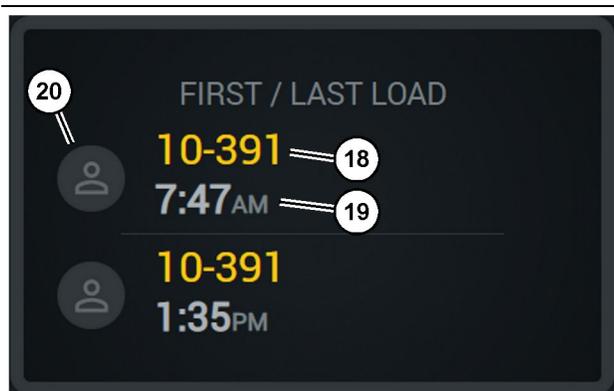


Illustration 61

g06656317

- (18) Portrait du conducteur actuellement affecté
(19) Identifiant de la machine actuellement utilisée
(20) Horodatages pour l'heure de la première charge et l'heure de la dernière charge

Unclassified Stops (Arrêts non classifiés)

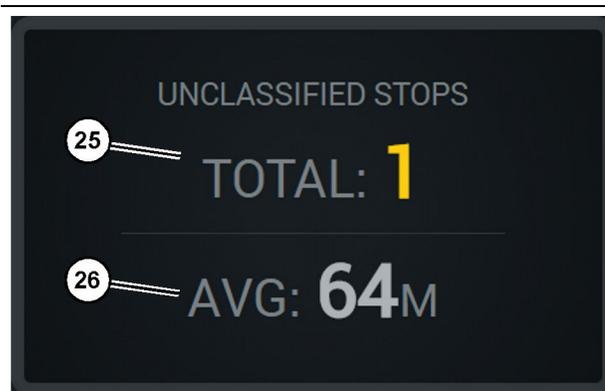


Illustration 63

g06656314

- (25) Total Unclassified Stops (Total arrêts non classifiés)
(26) Moyenne de la durée totale des temps d'arrêt non classifiés

Loads Leaderboard (Palmarès des charges)

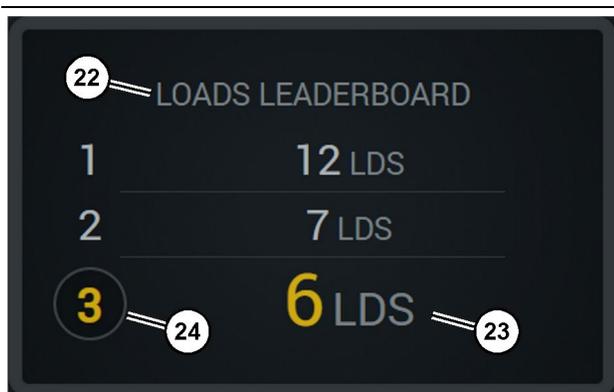


Illustration 62

g06656315

- (22) Étiquette ajoutée
(23) Unité de mesure (charges)
(24) Shift rank (Classement de l'équipe)

Chapitre Entretien

i08662583

Calendrier d'entretien

Code SMCS: 1400

S'assurer d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité, mises en garde et instructions avant d'effectuer toute intervention ou procédure d'entretien.

L'utilisateur est responsable de l'entretien, ainsi que de tous les réglages, du choix des lubrifiants, liquides et filtres appropriés et du remplacement des pièces du fait de leur usure normale et de leur vieillissement. Le non-respect des intervalles et des procédures d'entretien appropriés peut entraîner une dégradation des performances du produit ou l'usure prématurée des composants.

Utiliser le kilométrage, la consommation de carburant, les heures-service ou la périodicité indiquée, AU PREMIER ÉCHU, pour déterminer les intervalles d'entretien. Sur les produits soumis à des conditions d'utilisation difficiles, il faudra éventuellement effectuer l'entretien plus fréquemment.

Nota: Avant d'effectuer l'entretien préconisé à chaque intervalle, tout l'entretien prévu à l'intervalle précédent doit être effectué.

Toutes les 8 heures-service ou tous les jours

“ Module d'affichage - Nettoyage ”	40
“Support d'antenne GPS - Alignement ”	40
“Faisceau et câble - Contrôle ”	41
“Module MineStar (PL671) - Contrôle ”	41

i08032915

Module d'affichage - Nettoyage

Code SMCS: 7347-070

S'assurer que l'écran du module d'affichage est propre.

Nettoyer l'écran du module d'affichage

Parfois un grain de saleté sur le module d'affichage peut provoquer une pixélisation. Suivre les instructions ci-dessous pour nettoyer l'affichage à cristaux liquides (LCD):

REMARQUE

L'alcool isopropylique est un liquide inflammable. Ne jamais pulvériser ou verser un liquide quelconque sur l'écran d'affichage d'état. Ne pas nettoyer l'écran avec la console du conducteur sous tension.

1. Mettre hors tension le module d'affichage.
2. Essuyer doucement l'écran avec un chiffon doux et sec. S'il reste des traces, humecter le chiffon avec un produit de nettoyage pour écran LCD, puis passer doucement le chiffon sur le module d'affichage dans un sens, en le déplaçant du haut vers le bas de l'écran.

REMARQUE

N'utiliser aucune des substances chimiques indiquées ci-dessous ou aucune solution contenant les éléments suivants:

- Acétone
- Alcool éthylique
- Toluène
- Acide éthylique
- Ammoniac
- Chlorure de méthyle

Si vous disposez d'un produit chimique ou d'une solution différente et ne savez pas si le produit chimique ou la solution convient, n'utilisez pas le produit chimique ou la solution. L'utilisation de l'un des produits chimiques de la liste ci-dessus peut endommager définitivement l'écran d'affichage de l'état. Certains nettoyants pour vitres commerciaux contiennent de l'ammoniac et sont donc inacceptables.

3. S'assurer que l'écran est sec avant de l'utiliser.

Nota: De nombreuses solutions de nettoyage sont vendues spécifiquement comme produits de nettoyage pour écran LCD. Ces produits de nettoyage peuvent être utilisés pour nettoyer l'écran de la console du conducteur. Sinon, vous pouvez utiliser un mélange d'alcool isopropylique 50/50 et d'eau. Les chiffons en microfibre tels que ceux utilisés pour nettoyer les lunettes sont excellents pour une utilisation avec les écrans LCD.

4. Vérifier le fonctionnement du module d'affichage et des fonctions avant de l'utiliser sur le terrain.

Nota: S'assurer de réparer ou de remplacer tout module d'affichage endommagé avant d'utiliser la machine.

i08032913

Support d'antenne GPS - Alignement

Code SMCS: 7348-535; 7490-535



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.

Nota: Lors de l'accès au support de l'antenne GPS 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.

Vérifier systématiquement l'état du support de l'antenne GPS et celui de la visserie de montage de l'antenne GPS avant d'utiliser la machine. Remplacer toute pièce endommagée ou usée avant d'utiliser la machine. S'assurer que les boulons de montage sont bien serrés.

i08032909

Faisceau et câble - Contrôle

Code SMCS: 1408-040; 4459-040



Illustration 64

g06214673

Contrôle du PL671

Vérifier que les fils ou les câbles acheminés vers les modules MineStar ne sont pas endommagés. Se référer à l'illustration 64 .

i08032911

Module MineStar (PL671) - Contrôle

Code SMCS: 7605-535

Contrôler que les témoins d'alimentation et de communication s'allument lors de la MISE SOUS TENSION. Rechercher des dégâts physiques sur le module.

Index

A

Avant l'utilisation.....	12
Marche/arrêt de l'alimentation	12
Avant-propos	4
Capacité du produit.....	4
Données documentaires	4
Entretien	4
Intervalles d'entretien	4
Product Information (Informations produit)....	4
Sécurité.....	4
Utilisation	4

C

Calendrier d'entretien	39
Toutes les 8 heures-service ou tous les jours	39
Chapitre Entretien	39
Chapitre Utilisation	12
Composants du système.....	9
Articles disponibles en option	10
Module du système Cat MineStar Edge (PL671)	10

E

Écran principal.....	13
Affichage du conducteur (tombereau).....	20
Identifiant/ouverture de session utilisateur..	13
Module d'affichage du conducteur.....	16
Raisons d'arrêt.....	24

F

Faisceau et câble - Contrôle	41
------------------------------------	----

G

Généralités	8
Système Cat MineStar Enregistrement de production Principes de base	8
Utilisation prévue	8

I

Icônes du module d'affichage du conducteur .	28
Icônes du module d'affichage (Chargeuse).....	28

Icônes du module d'affichage

(Tombereau)	33
Informations de conformité réglementaire	6
Informations importantes sur la sécurité	2
Informations produit	8

M

Module d'affichage - Nettoyage	40
Nettoyer l'écran du module d'affichage	40
Module MineStar (PL671) - Contrôle	41

P

Product Link (PL671 - Selon équipement)	6
Avis de certification.....	7
Déclaration de conformité du fournisseur	6
Spécifications	6

S

Sécurité	5
Mises en garde	5
Utilisation	5
Support d'antenne GPS - Alignement.....	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: _____

M0097305
©2021 Caterpillar
Tous droits réservés

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur "Caterpillar Corporate Yellow" et l'habillage commercial "Power Edge" et Cat "Modern Hex", 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.

