



LOAD ASSIST

Un programme de Volvo Co-Pilot



AMÉLIOREZ VOTRE EFFICACITÉ

Optimisez vos cycles de chargement avec Load Assist, un programme de Volvo Co-Pilot, l'écran tactile révolutionnaire intégré à l'équipement de la cabine Volvo. Accédez à toute une gamme d'applications intelligentes qui vous permettront d'augmenter la rentabilité de vos chantiers.





SYSTÈME DE PESAGE INTÉGRÉ ON BOARD WEIGHING

Prenez le contrôle de votre productivité

Lorsqu'il s'agit de charger la quantité optimale de matériau, l'intuition à elle seule ne suffit pas. Transportez-vous suffisamment de matériau... ou trop ? Dites adieu aux à-peu-près avec l'application de pesage intégré On Board Weighing. Ce système de pesage dynamique offre une lecture en temps réel de la charge du godet, permettant ainsi d'éliminer les chargements excessifs ou insuffisants, un nouveau pesage et des temps d'attente.



Pressez le mouvement

Accélérez la cadence avec On Board Weighing, un système monté en usine qui permet de mesurer la charge du godet sans arrêter la machine, évitant ainsi toute interruption du processus de production. Utilisez simplement Volvo Co-Pilot – l'écran tactile haute résolution de 10" (25 cm) – pour surveiller le processus de chargement, contrôler les types de matériaux et les camions, et changer vos ordres de travail en quelques secondes.

On-Board Weighing est disponible pour les L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H et L350H.

Travaillez en toute sécurité

Améliorez la sécurité sur vos chantiers grâce à une fonction d'alerte personnalisable qui informe l'opérateur dès que la charge dans le godet dépasse la limite paramétrée. Pour éviter de distraire l'opérateur, certaines fonctions se désactivent automatiquement dès que la machine se déplace à plus de 10 km/h.



Scannez pour regarder la vidéo On-Board-Weighing !

UN CHARGEMENT SIMPLIFIÉ

L'écran clairement configuré et les gros caractères, facilement lisibles même en plein soleil, vous informent en permanence sur la charge réelle du godet, le poids déjà chargé et le poids restant à charger. Des barres de couleur qui indiquent la progression du chargement et une procédure d'étalonnage guidée facilitent et accélèrent votre travail.

Ordres de travail

Choisissez le nom du client et le tonnage cible – en quelques contacts sur l'écran.

Modes de travail

Choisissez parmi quatre modes de travail qui configurent l'écran et les informations affichées en fonction de l'application en cours. Quatre configurations optimisées sont disponibles : Trajet, Chargement de camion, Reprise ou Chargement de concasseur.

Une efficacité supérieure

Chargez correctement du premier coup grâce à une mesure de haute précision ($\pm 1\%$) à chaque remplissage du godet. Lorsque les conditions du chantier ou les exigences du client ne permettent pas d'obtenir des charges dans cette fourchette de précision, il vous suffit de passer à une précision de $\pm 2\%$.

Déversement partiel

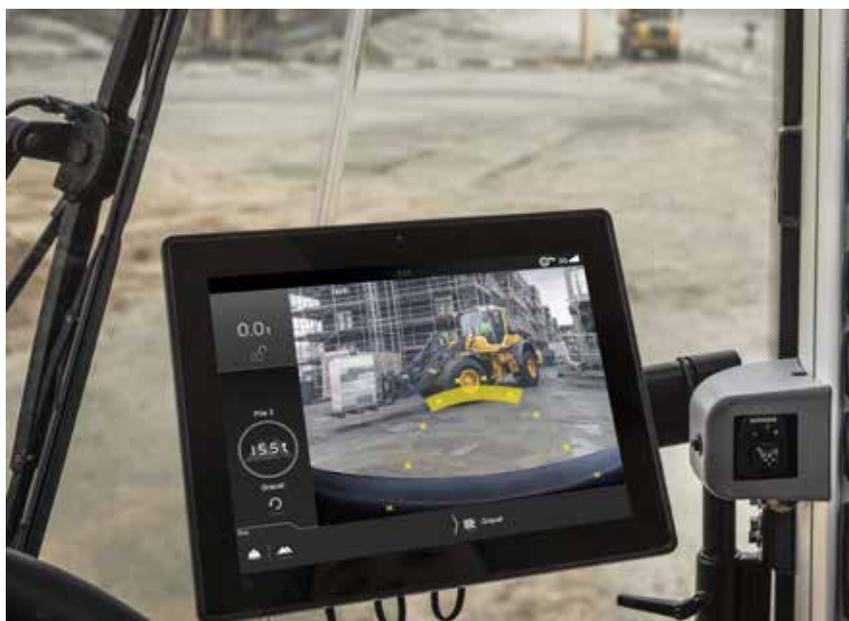
Ajustez facilement le poids du dernier godet du chargement avec la fonction de mesure en déversement partiel.

Des godets, et plus encore

Le système est optimisé pour les travaux de chargement avec un godet standard mais il convient également aux godets à déversement haut, aux godets à déversement latéral, aux fourches et aux grappins (précision $\pm 2\%$).

Des rapports à la demande

Les données de production sont mémorisées dans Volvo Co-Pilot et peuvent être exportées, sans fil, vers un portail sur le Cloud ou à l'aide d'une clé USB, afin de vous permettre d'analyser l'utilisation et la productivité de la machine. Entièrement intégré à la machine, le système alimente CareTrack, combinant les données de productivité et de consommation de carburant dans un seul et même rapport.



Caméra de recul intégrée

Grâce à la caméra de recul et au système de détection radar (options) vous bénéficiez d'une visibilité parfaite sur l'environnement de la machine. L'image de la caméra de recul se combine automatiquement aux informations de charge sur un seul et même écran.

Le système de détection radar est disponible pour les L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H et L350H.

APPLICATION OPERATOR COACHING

Amélioration des performances de l'opérateur

Avec des machines de plus en plus sophistiquées et dotées de technologies intelligentes, l'application Operator Coaching aide les opérateurs à exploiter pleinement le potentiel de leur machine Volvo. Cette application intuitive fournit des instructions en temps réel afin d'aider les opérateurs à comprendre l'impact de leurs actions sur la productivité et l'efficacité de la machine, mais elle permet aussi d'identifier les possibilités d'amélioration ou de changement de leurs habitudes de conduite.



Des niveaux supérieurs d'efficacité

Comprenez quand et comment utiliser les nombreuses fonctions intelligentes de votre chargeuse sur pneus Volvo afin d'obtenir les meilleurs résultats sur le chantier. Vous pouvez également vous fixer des objectifs de sorte à développer et améliorer continuellement vos modes opératoires et ainsi tirer le meilleur de vous-même et de la machine avec laquelle vous travaillez.

Réduction du coût d'exploitation

Prenez les bonnes décisions aux commandes grâce à un retour d'informations instantané sur le comportement opérationnel de la machine, combiné à des instructions de correction en temps réel. Grâce aux informations lisibles en un clin d'œil, les opérateurs peuvent s'assurer qu'ils travaillent de sorte à optimiser la consommation de carburant et réduire l'usure de la machine.

Scannez pour regarder la vidéo Operator Coaching !

CE QUE VOUS OBTENEZ

Technique de conduite

Contrôlez la technique de conduite de vos opérateurs grâce à des indicateurs clés tels que le temps de ralenti par rapport au temps d'activité, le temps de freinage par rapport à la distance parcourue, la position de l'accélérateur (%) et le verrouillage du convertisseur par rapport à la distance parcourue.

Résultats et tendances

L'affichage des résultats en temps réel et la représentation graphique des performances de l'opérateur sur plusieurs périodes de travail permettent le suivi et l'amélioration des performances.

Identité de l'opérateur

Créez des profils individuels et récupérez ainsi facilement les données et objectifs personnalisés mémorisés avant chaque période de travail.

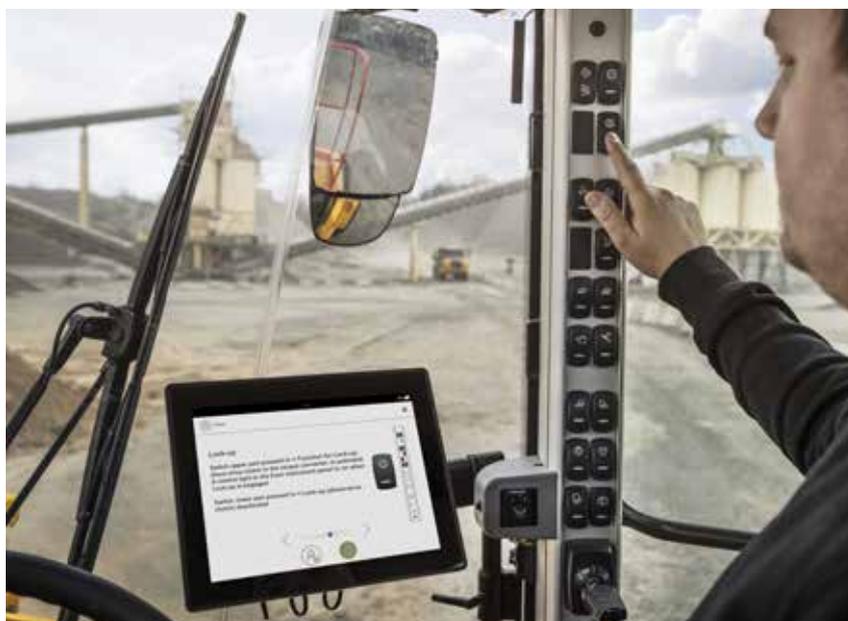


Tableau de bord

Les informations clés (temps d'activité, vitesse moyenne, consommation de carburant, distance parcourue) sont clairement affichées sur l'écran Volvo Co-Pilot et peuvent être ré-initialisées indépendamment des données opérationnelles de la machine.

Instructions

Les opérateurs reçoivent en temps réel des instructions visant à une utilisation optimale de la machine, telles que "Activer la suspension des bras de levage" ou "Activer le verrouillage du convertisseur".



Guide interactif

Naviguez parmi les fonctions et recevez des conseils sur leur utilisation.

L'application Operator Coaching est disponible pour les L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H et L350H.

SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES PNEUS

La bonne pression

Avec cette application de contrôle des pneus, vous surveillez la pression des pneus depuis le confort de la cabine. Ce système intégré fournit les informations en temps réel ce qui vous fait gagner du temps lors des contrôles quotidiens et allonge la durée de vie des pneumatiques.



Informations en temps réel

L'écran Volvo Co-Pilot affiche en temps réel la pression et la température des pneus. L'opérateur peut ainsi contrôler de manière sûre et immédiate que les pneus sont utilisés avec les paramètres corrects. Si un pneu n'est pas gonflé à la pression correcte, l'écran affiche un avertissement et un schéma identifiant le pneu requérant l'attention de l'opérateur.

Moins de carburant, moins d'usure

Des pneus sous-gonflés augmentent la consommation de carburant, s'usent plus rapidement et sont plus susceptibles de s'endommager. Le système de surveillance des pneus allonge la durée de vie des pneumatiques et améliore le rendement énergétique en alertant l'opérateur dès que la pression d'un pneu n'est pas optimale.

Le système de surveillance des pneus est disponible pour les L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H et L350H.

QU'EST-CE QUI EST SURVEILLÉ ?

Le système de surveillance des pneus contrôle trois paramètres en temps réel : pression trop basse, pression trop élevée et température trop élevée.

Des informations claires

Des alarmes visuelles claires alertent l'opérateur à la moindre anomalie. Un message bleu signale au conducteur qu'il y a une anomalie de pression ou de température à surveiller au niveau d'un ou plusieurs pneus. Un message orange indique que l'anomalie a empiré et qu'il faut intervenir.

Facile à utiliser

Chaque pneu est surveillé individuellement et les limites de pression (basse / haute) sont définies par essieu. Les seuils de déclenchement des alarmes sont affichés en valeur nominale et en pourcentage.



Contrôle et analyse

Toutes les données sont enregistrées et accessibles par CareTrack, ce qui vous permet de passer en revue et analyser l'historique d'utilisation des pneumatiques.



APPLICATION MAP

Pour une bonne visibilité du chantier

L'application intelligente Map (carte) donne la position exacte de vos machines et permet de surveiller en temps réel la circulation des machines sur le chantier. Cette application permet aux opérateurs de mieux s'orienter sur le chantier mais aussi d'ajuster activement leur conduite aux conditions de circulation.



Un homme averti en vaut deux

Tout particulièrement sur les chantiers à visibilité réduite, connaître la position des autres machines aide l'opérateur à éviter les situations dangereuses. Des notifications de limitation de vitesse rappellent aussi aux opérateurs qu'ils doivent maintenir une vitesse raisonnable.

Une conduite plus efficace

La possibilité de surveiller la circulation et de suivre le flux de transport d'un cycle de travail permet aux opérateurs de mieux anticiper leurs décisions de conduite et de travailler de manière plus efficace.

L'application Map est disponible pour les L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H et L350H.

COMMENT ÇA MARCHE

Le GPS intégré de la chargeuse sert à la localisation tandis que la connexion télécom de Volvo Co-Pilot permet la communication entre les machines. L'application Map fonctionne en harmonie avec toutes les applications Load Assist installées dans Volvo Co-Pilot.

Fonction Point of Interest

Cette fonction permet de visualiser des "points intéressants" tels que les zones de chargement et de déchargement, les bureaux, les ateliers, les points d'approvisionnement de carburant et autres. Cette fonction est particulièrement utile pour les opérateurs nouveaux sur le chantier ou intérimaires.

Sections à une seule voie

L'opérateur sera averti si une autre machine est déjà engagée dans une section à voie unique prédéfinie.



Zones à accès interdit

Spécifiez les zones interdites sur la carte afin d'éviter que les opérateurs pénètrent dans des zones interdites à la circulation.

Routes

Pour aider les opérateurs à circuler sur le chantier, les voies de circulation sont indiquées sur la carte.

Limitations de vitesse

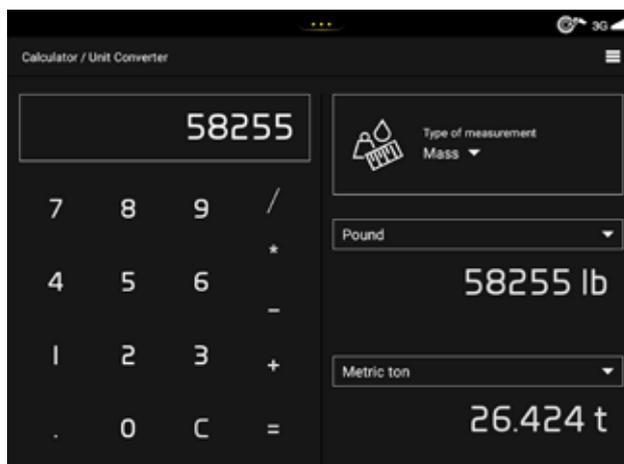
Définissez des limitations de vitesse sur le chantier et/ou des portions spécifiques du chantier pour aider les opérateurs à éviter les vitesses excessives.

Pour commencer

Comme vous l'attendez de votre smartphone ou de votre tablette, Volvo Co-Pilot est livré avec des applications pré-installées, conçues pour faciliter la vie de l'opérateur.

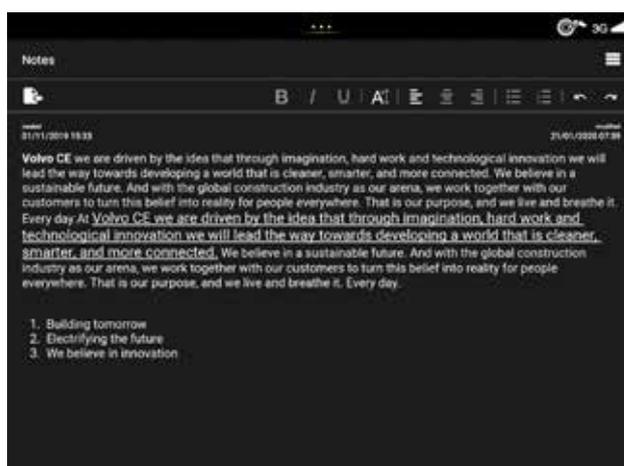
CALCULATRICE

Fonction de calculs de base complète avec addition, soustraction, multiplication et division. La calculatrice peut également être utilisée pour convertir rapidement et facilement six types d'unité (longueur, masse, angle, temps, température et vitesse).



BLOC-NOTES

Il n'est pas nécessaire d'avoir un carnet et un stylo grâce à ce bloc-notes numérique, qui peut être utilisé pour écrire et enregistrer des notes dans la cabine.



MÉTÉO

Surveillez l'évolution de la météo et planifiez votre activité en conséquence. Illustrée par une ligne de temps facile à comprendre, l'application Météo vous informe des conditions climatiques actuelles et à venir. Vous disposez d'informations constamment mises à jour et vous pouvez ainsi vous adapter plus efficacement et continuer à travailler, qu'il pleuve ou que le soleil brille.



Les applications Calculatrice, Bloc-notes et Météo sont disponibles pour les L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H et L350H.

Load Assist - En détail

ÉQUIPEMENT VOLVO CO-PILOT

Pour les machines	Volvo L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H, L350H
Capteurs de pression	2
Capteurs d'inertie (IMU)	3
Capteur de température hydraulique	1
Écran d'affichage	Écran tactile 10" (25 cm)
• Résolution	1024 x 768
• Modes d'affichage	Mode jour / mode nuit
• Mémoire interne	16 Gb
• Extension de mémoire	Carte SD
• Carte SIM	Mini SIM, 3G ou 4G
• Prises USB	2
• Langues	25
Applications Load Assist pré-installées	Calculatrice, Bloc-notes et Météo*

* Une carte SIM et une connexion mobile sont nécessaires pour activer cette application.

APPLICATION DE PESAGE INTÉGRÉ ON-BOARD WEIGHING

Pour les machines	Volvo L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H, L350H
Type	Totalement dynamique*
Fourchette de précision	1 %*
Fourchette de mesure	De 5 à 150 % de la charge opérationnelle de la machine
Certification / Approbation professionnelle	NON
Unité de mesure	Tonne, tonne courte et livre
Modes de travail	Trajet, Camion, Tas**, Concasseur**
Chargement de plusieurs compartiments	OUI, jusqu'à 3 compartiments séparés
Fonction mesure en déversement partiel	Déversement sur un tas ou déversement dans un camion
Fonction pause	OUI
Caméra de recul, système de détection radar**	OUI, en marche arrière uniquement, OU en permanence en mode plein écran ou écran partagé
Nombre d'ordres de travail	Plus de 100 000
Nombre d'accessoires	Plus de 100 000
Nombre de clients	Plus de 100 000
Nombre de camions / de tonnages cibles	Plus de 100 000
Nombre de types de matériau	Plus de 100 000
Données transférées par service Cloud, par carte SIM	<ul style="list-style-type: none"> • Données détaillées par godet • Poids, matériau, tonnage cible, nom du client, numéro de l'ordre de travail
Données transférées par clé USB	<ul style="list-style-type: none"> • Données détaillées par ordre de travail • Heure de début et heure de fin • Nom de l'ordre de travail, quantité totale de matériau chargé, type de matériau • Nom du client
Données transférées dans CareTrack	<ul style="list-style-type: none"> • Tonnes, litres • Tonnes/heure, litres/heure • Litres de carburant/tonne • Nombre de cycles
Résumé du chargement	<ul style="list-style-type: none"> • Par unité de temps / client / tonnage cible / ordre de travail / matériau et mode de travail • Export vers USB (PDF) et impression
Manuel de l'opérateur	<ul style="list-style-type: none"> • Accessible par l'écran tactile • Disponible en 25 langues
Durée d'étalonnage	Un étalonnage de 15 à 20 secondes par jour* ou après chaque changement d'accessoire
Avertisseur de surcharge	<ul style="list-style-type: none"> • Camion / tonnage cible • Godet
Imprimante / Type**	Thermique. Les tickets peuvent aussi être exportés au format PDF vers une clé USB
Imprimante / Connectivité	Clé USB
Imprimante / Informations sur le ticket	<ul style="list-style-type: none"> • Nom de la société, adresse, numéro de téléphone, espace texte libre • Date et heure • Nom du client • Numéro d'ordre de travail • Tonnage cible • Poids total, poids par compartiment, poids par matériau • Nombre de godets

* Selon les conditions de travail

** Equipement en option

Load Assist - En détail

APPLICATION OPERATOR COACHING

Pour les machines	Volvo L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H, L350H
Unité de mesure	Mètres, litres, yards et gallons
Caméra de recul	OUI, uniquement en marche arrière
Intégration d'autres applications	Les messages d'autres applications continuent de s'afficher durant l'utilisation d'Operator Coaching et inversement.
Données / résultats	Uniquement associés à des profils d'opérateur individuels. Quarante profils maximum
Données transférées par service Cloud	S/O
Données transférées par clé USB	S/O
Données transférées par CareTrack	S/O
Imprimante / Connectivité	Aucune
Vues sur écran	3 vues : principale, aide interactive et historique (graphiques)
Mesures (constituant un résultat global)	Ralenti, freins, accélérateur, verrouillage du convertisseur*
• Ralenti	% du temps d'utilisation durant lequel le moteur tourne au ralenti, machine stationnaire, transmission au point mort. L'idéal est une valeur faible
• Freins	L'énergie de freinage consommée par portion de trajet. L'idéal est une valeur faible
• Accélérateur	% du mouvement de la pédale sous / au-dessus de 75 %. L'idéal est un pourcentage élevé dans le cercle
• Verrouillage du convertisseur	% de la distance totale parcourue avec le verrouillage du convertisseur activé. L'idéal est une valeur élevée
• Consommation	Consommation totale mesurée depuis la précédente ré-initialisation
• Temps d'utilisation	Durée totale de fonctionnement mesurée depuis la précédente ré-initialisation
• Distance	Distance totale parcourue depuis la précédente ré-initialisation
• Consommation moyenne	Consommation moyenne mesurée depuis la précédente ré-initialisation
Résultat global	Présente une évaluation concise basée sur l'ensemble des mesures
Graphique de résultat global	Présente un aperçu rapide du résultat global sur les 2 heures précédentes
Ré-initialisations	Exécution manuelle dans le menu OU 8 heures après l'arrêt de la machine
Aide interactive	Informations sur les interrupteurs placés sur le montant A
Informations	État en temps réel des fonctions automatisées et suggestions de base pour une conduite plus efficace. Retour d'informations en temps réel à l'usage de l'opérateur.

* La fenêtre du verrouillage du convertisseur disparaît si l'option de convertisseur verrouillable n'est pas détectée.



Application Operator Coaching : testée sur chantier.

Je pense que c'est un excellent outil. Par exemple, un nouvel opérateur ne connaît pas forcément toutes les commandes. Là, il n'a qu'à appuyer sur une touche et toutes les informations relatives aux fonctions de la machine s'affichent à l'écran.

Je trouve ça fantastique. Je crois bien que je contrôle mes résultats au moins 10 fois par jour ! Je veux voir comment je peux m'améliorer et c'est presque devenu une compétition quotidienne pour exploiter au mieux la machine et obtenir les meilleurs résultats possibles.

Je contrôle mes résultats tous les jours. C'est passionnant de voir si j'ai progressé depuis le dernier contrôle. Ce système me fait penser constamment à ces petits changements qui peuvent avoir une influence majeure sur mes résultats et m'aider à les améliorer encore plus.

On pourrait penser qu'avec 30 ans de métier je n'ai plus rien à apprendre. Et pourtant, même moi j'ai changé ma manière de travailler. Maintenant, je pense à la manière d'en faire plus avec la machine et d'être plus rentable sur le long terme.

Je trouve ça vraiment très utile. Le système me dit quand je dois activer la suspension des bras de levage ou le verrouillage du convertisseur. Il me signale également les changements que dois apporter à mon style de conduite, comme de ne pas utiliser simultanément les freins et l'accélérateur. C'est bon pour moi et ça l'est certainement encore plus pour les opérateurs débutants.

Des opérateurs des USA, du Danemark et de Suède

Application Map

Pour les machines	Volvo L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H, L350H
Localisation	GPS de la machine
Communication	SIM 3G ou dongle 4G
Nombre de machines connectées	1 à 50
Avertissements de limitation de vitesse	Limitations de vitesse sur route, zones de vitesse limitée, limitations de vitesse sur chantier
Avertissement de zone interdite	A l'entrée dans une zone interdite prédéfinie
Avertissement de section à voie unique	Lorsqu'une section à voie unique prédéfinie est déjà occupée, sans espace pour que des machines puissent se croiser
Fonction Point of Interest (points intéressants)	14 types
Panneaux de signalisation	6 types

* Une carte SIM et une connexion mobile sont nécessaires pour activer cette application.

APPLICATION DE SURVEILLANCE DES PNEUS

Pour les machines	Volvo L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H, L350H
Capteurs	
• Pression admissible	33 à 1 296 kPa
• Précision	±14 kPa
• Fréquence de fonctionnement	434,10 MHz
• Plage de températures d'utilisation	- 40 °C à + 125 °C
• Plage de températures de stockage	- 50 °C à + 125 °C
• Batteries	Internes, non rechargeables, non remplaçables
• Dimensions	Largeur 2,95 cm x hauteur 3,30 cm
• Remplissage des pneus	Air ou lestage liquide
• Fréquence de mesure	Les capteurs relèvent la pression et la température des pneus toutes les 16 secondes
Émetteur-récepteur extérieur du signal	
• Mode de modulation	FSK
• Précision	±14 kPa
• Fréquence de fonctionnement	434,10 MHz
• Plage de tensions d'entrée	12 / 24 VCC
• Dimensions	Largeur 12,38 cm x hauteur 17,78 cm
Unités de mesure	Pression : kPa, bar, psi
	Température : °C et °F
Données transférées par le service Cloud	S/O
Données transférées par clé USB	S/O
Données transférées par CareTrack	Les données Matris sont accessibles par CareTrack
Informations	Alarmes en cas de pression incorrecte et de température de pneu trop élevée

APPLICATION DE DÉTECTION RADAR

Pour les machines	Volvo L60H, L70H, L90H, L110H, L120H, L150H, L180H, L220H, L260H, L350H
Tension d'alimentation	8 à 16 V (protection contre l'inversion de polarité)
Courant d'alimentation	120 mA
Fréquence bande ISM	24 000 GHz - 24 250 GHz (USA, états membres de l'UE, pays de l'AELE)
Sensibilité	Capacité de détection d'un enfant de taille moyenne
Puissance de transmission max.	20 dBm (EIRP) conformité ETSI 300 / 440 avec une bande passante de 250 MHz
Zone de détection	6 m, divisée en 5 segments égaux
Délai de réaction à un obstacle	50 ms
Caméra	
• Signal vidéo	PAL = 720 (H) x 576 (V) 50 fld/s. Câble vidéo composite 1 V en 75 Ohm
• Capteur	Capteur digital 1/4" CMOS. 640 H x 480 V
• Sensibilité	< 0,05 Lux
• Gamme dynamique	80 dB
• Alimentation	12 - 24 V/CC
• Consommation	Puissance max. à 24 V / 0,15 A = 3,6 W
• Poids	0,21 kg
Plage de températures d'utilisation	- 40 °C à + 85 °C
Indice de protection	IP67 selon IEC 60529

DISPONIBILITÉ DES APPLICATIONS

		L60H	L70H	L90H	L110H	L120H	L150H	L180H	L180H High-Lift	L220H	L260H	L350H
SYSTÈME LOAD ASSIST	Application de pesage intégré On Board Weighing				X	X	X	X		X	X	X
	Application Operator Coaching	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Application de surveillance des pneus				X	X	X	X		X	X	X
	Application Map	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Applications Calculatrice, Bloc-notes, Météo	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	Système intégré de détection radar	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com