

COMMAND

POUR L'EXCAVATION



CAT® COMMAND

COMMANDE À DISTANCE

SÉCURISÉ. EFFICACE. PRODUCTIF.

Creuser près de fronts de falaise. Travailler sur des surfaces instables ou des terrains en pente. Déplacer des matériaux dangereux. Toutes ces situations peuvent poser des problèmes pour les conducteurs de pelle hydraulique. Même un déplacement vers un chantier distant comporte ses propres problèmes de sécurité.

Cat® Command pour l'excavation relève tous ces défis en permettant au conducteur de travailler depuis l'extérieur de la machine.



SUR LE TERRAIN OU HORS SITE

COMMAND PERMET AUX CONDUCTEURS DE TRAVAILLER EN TOUTE SÉCURITÉ

Il s'agit d'un système de commande à distance sophistiqué qui permet aux conducteurs de descendre de la machine et de les maintenir à l'écart de potentiels dangers lorsqu'ils travaillent dans un environnement contenant des substances dangereuses ou dans des situations dangereuses. De plus, il offre toujours la possibilité d'utiliser d'autres technologies de commande avancées, comme Cat Grade et 2D E-Fence pour les pelles hydrauliques.

Dès que les conducteurs se sentent à l'aise avec le système de commande à distance, ils peuvent travailler de manière aussi efficace, précise et en toute confiance que dans la cabine. En fait, comme ils supportent beaucoup moins de bruit et aucune vibration, les conducteurs peuvent travailler de manière efficace pendant de plus longues périodes en étant moins fatigués.

DEUX SYSTÈMES QUI RÉPONDENT AUX BESOINS DE VOS CHANTIERS

CONSOLE CAT® COMMAND

Ce système portable et léger permet à l'utilisateur de travailler à l'extérieur de la cabine. Il garde toutefois un contact visuel direct avec la machine puisqu'il reste sur le chantier.

- + Idéal pour une utilisation à court terme et en cas d'urgence.
- + Ne nécessite aucune infrastructure de communication sur site.



POSTE CAT COMMAND

Permet au conducteur de travailler à distance dans une « cabine virtuelle » en intérieur située sur le chantier ou à de nombreux kilomètres.

- + Permet de réduire la fatigue du conducteur auquel il offre un environnement de travail confortable.
- + La vidéo de grande qualité offre un affichage clair de la zone de travail.



LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Permet aux conducteurs de travailler à l'écart des conditions dangereuses, de la poussière, du bruit et des vibrations. Élimine le risque qu'un conducteur soit blessé lorsqu'il grimpe sur la machine ou en descend.

FONCTIONNEMENT SIMPLE ET FAMILIER

Facile à apprendre et à utiliser. Les travaux courants comme le creusement de tranchées et les travaux de fondations dans les zones dangereuses deviennent plus sûrs pour les conducteurs, – sans sacrifier le contrôle, la sensibilité ou la précision.

INTÉGRATION DU PARC FACILE

Votre concessionnaire Cat peut installer Command sur un grand nombre de nouveaux tracteurs, de nouvelles chargeuses sur pneus et pelles hydrauliques Cat.

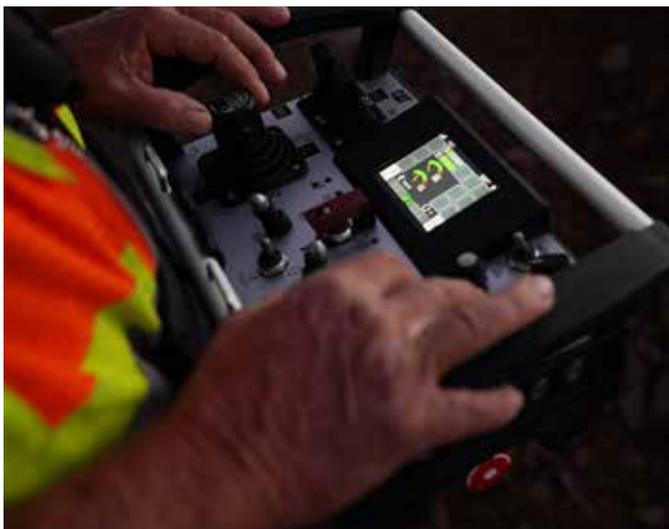


CONSOLE DE TÉLÉCOMMANDE

COMMANDE DANS LE CHAMP DE VISION

VISIBILITÉ AMÉLIORÉE

- + Les fonctions de commande à distance permettent un contrôle précis de la flèche, du bras, du godet et du herchage.
- + Fonctionnalité de commande à distance avec visibilité jusqu'à 400 mètres (1 312 ft).
- + Les entrées de conducteur sont transmises par une liaison d'émetteur-récepteur radio spécifique pour une commande d'équipement en temps réel.
- + La machine s'arrête si le contrôleur est incliné de plus de 45 degrés ; cette fonction a été conçue en cas de trébuchement ou de chute du conducteur.



CONSOLE CAT COMMAND

- + Les commandes ergonomiques offrent un accès complet à toutes les fonctions principales de la pelle hydraulique.
- + Les commandes électroniques intégrées offrent quasiment la même réactivité, comme si le conducteur pilotait depuis la cabine.
- + L'affichage de la console à LED affiche des informations d'état complètes sur la pelle hydraulique.
- + La console du conducteur est fournie avec des batteries, un chargeur et un baudrier.

POSTE DE CONDUITE À DISTANCE

COMMANDE HORS DU CHAMP DE VISION



- + Fournit un environnement en intérieur, confortable avec des commandes familières.
- + Les conducteurs peuvent basculer entre les machines, changer de chantiers sans immobilisations.
- + Les commandes offrent virtuellement le même temps de réponse que si vous étiez assis dans la cabine, afin de conserver un contrôle précis pour toutes les applications de tracteur.
- + Les formateurs peuvent rester aux côtés d'un conducteur, sans bruit ni mouvement.

LE POSTE CAT COMMAND comporte des commandes universelles et bénéficie d'une conception ergonomique pour le fonctionnement à long terme.

OPTIONS D'AFFICHAGE



ESSIEU

- + Taille TV : 43-50" (110 cm - 130 cm)
 - Non inclus
- + Interface TV : Support mural TV
 - Non inclus
- + Taille de l'écran tactile : 22" (56 cm)
 - Non inclus
- + Montage de l'écran tactile : Bras dynamique
 - Inclus

EN OPTION

- + Taille de la TV de site secondaire : 43-50" (110 cm - 130 cm)
 - Non inclus
 - Support d'interface double en option
- + Taille de l'écran tactile secondaire 22" (56 cm)
 - Non inclus
- + Taille de l'écran tactile : 22" (56 cm)
 - Non inclus
 - Bras dynamique en option

CONFIGURABLE

- + Mât de fixation amovible
- + TV toute taille montage mural

COMMANDES DU POSTE



PÉDALES

- + Plage de réglage : 3" (7,5 cm)

MANIPULATEURS

- + Plage de réglage : 7" (17,5 cm)
- + Grille de commande ISO/SAE configurable

SIÈGE

- + Plage de réglage : 9" (23 cm)
- + Plage de réglage de l'inclinaison : 35°
- + Réglages lombaires : Cinq positions
- + Appuie-tête : Réglable
- + Matériaux de siège : Tissu
- + Contacteur de présence du conducteur

CONTACTEURS

- + Alimentation du poste de conduite
- + Verrouillage de stationnement
- + Verrouillage d'équipement
- + Contacteur d'arrêt à distance

RANGEMENT

- + Zone tapis de souris
- + Étagère clavier
- + Deux porte-gobelets
- + Plateau de rangement
- + Support pour téléphone portable/tablette

SOLUTION DE COMMANDE À DISTANCE ENTièrement INTÉGRÉE

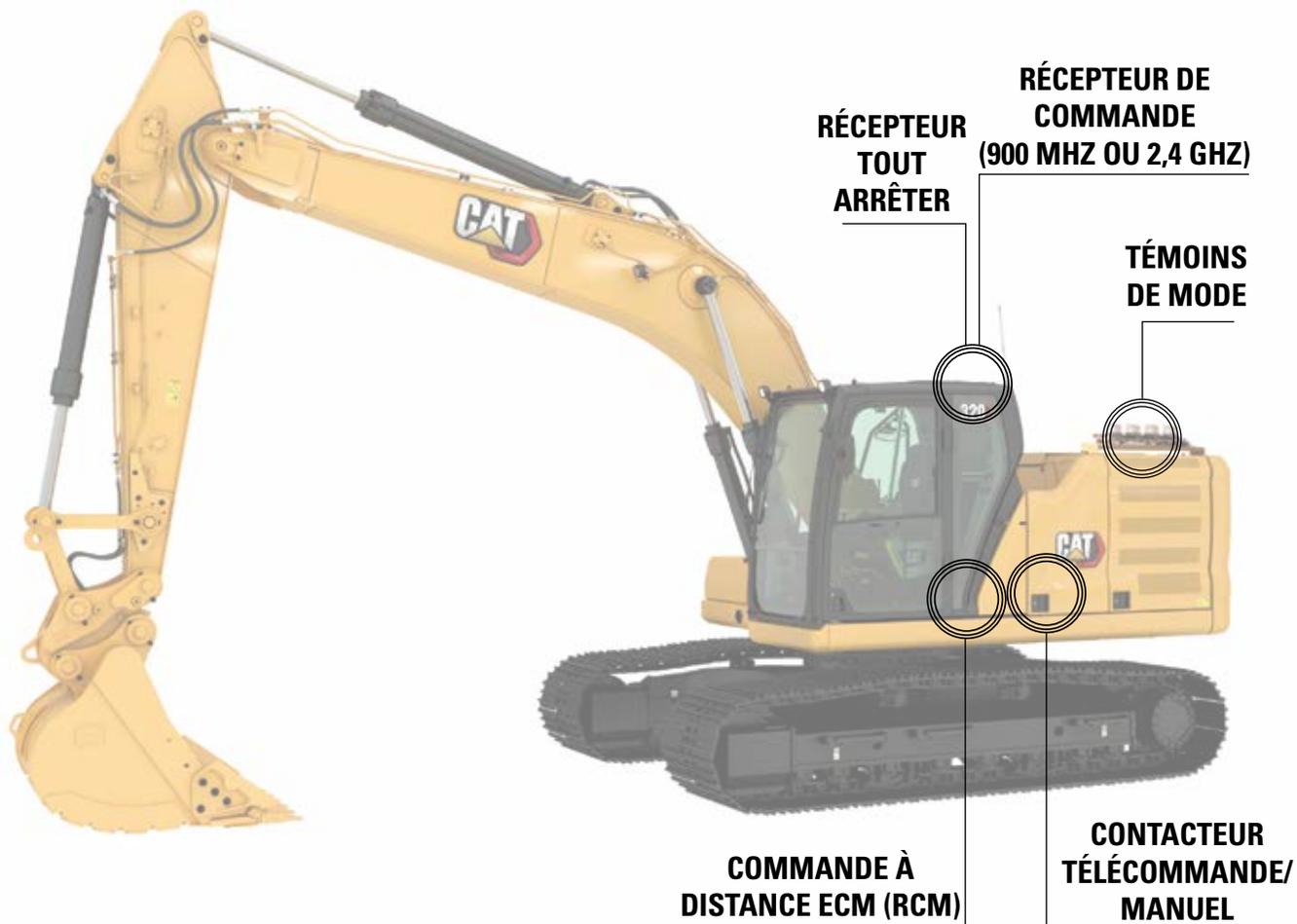


Les commandes Console Cat Command et Poste Cat Command sont entièrement intégrées aux systèmes électroniques et hydrauliques de la pelle hydraulique

- + Le contacteur au niveau du sol peut basculer entre les opérations manuelles et à distance.
- + Peut être installé ultérieurement sur un grand nombre de pelles hydrauliques, tracteurs et chargeuses sur pneus Cat existants.

COMPOSANTS DE PELLE HYDRAULIQUE EMBARQUÉS

La plupart des composants nécessaires au fonctionnement de Command pour l'excavation sont déjà intégrés à la nouvelle génération de machines. Le conducteur est rapidement et facilement opérationnel car peu de composants supplémentaires sont nécessaires.



CONSOLE CAT COMMAND

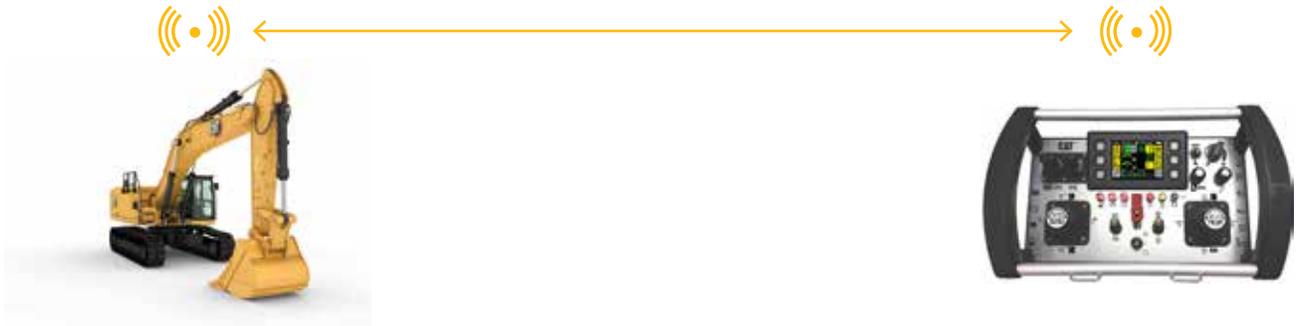


POSTE CAT COMMAND

COMMAND POUR L'EXCAVATION

FONCTIONNEMENT

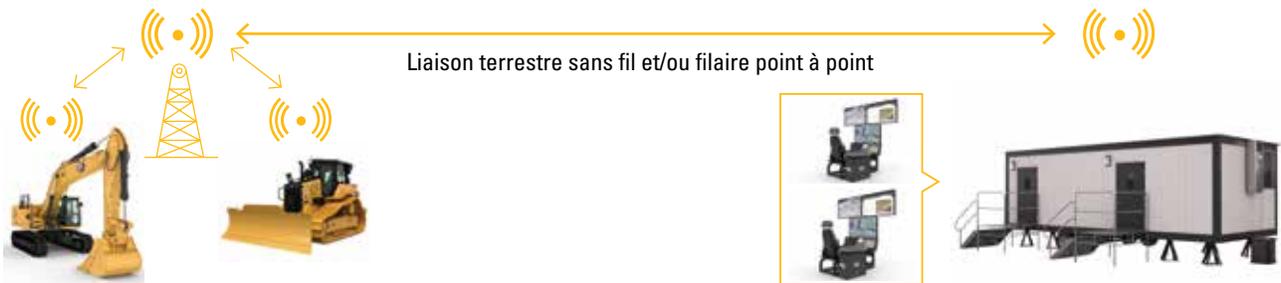
VISIBILITÉ AMÉLIORÉE



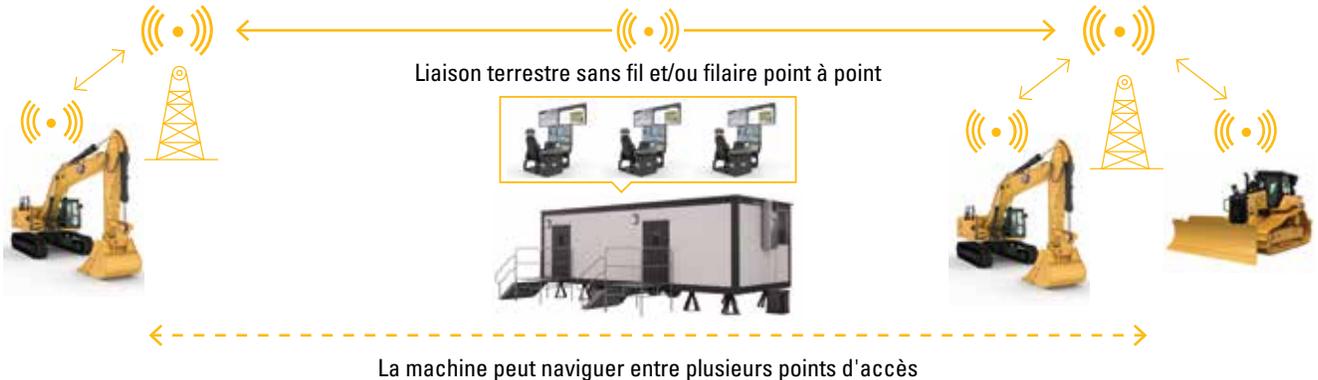
COMMUNICATION POINT À POINT



POINT D'ACCÈS UNIQUE



POINT D'ACCÈS MULTIPLE/ITINÉRANCE MACHINE



LE FONCTIONNEMENT DU POSTE COMMAND EST INTUITIF ET PRÉCIS

Le fonctionnement à partir du poste Command est remarquablement similaire à l'utilisation d'une pelle hydraulique depuis la cabine. Plusieurs vues du moniteur affichent tout ce que le conducteur doit voir, avec des vues supplémentaires qu'il ne peut pas avoir depuis l'intérieur de la cabine.

COMMANDE SANS À-COUPS DE LA FLÈCHE, DU BRAS ET DE L'ÉQUIPEMENT

La disposition Command Station reflète ce que les conducteurs peuvent voir dans la plupart des pelles hydrauliques Cat. Les commandes sont familières et précises, qui reflète ce qui se passe sur la machine sur le terrain.



INFORMATIONS D'ÉTAT DE LA MACHINE EN TEMPS RÉEL

En plus des vues de caméra extérieures, les moniteurs Command Station fournissent des informations d'état essentielles de la machine, comme la consommation de carburant, le régime moteur, le mode de translation et bien d'autres, ainsi que des informations d'autres technologies de pelle hydraulique Cat, par exemple Cat Grade.

COMMAND POUR L'EXCAVATION

COMMANDES FACILES À S'APPROPRIER



PRÉSENTATION DE LA CONSOLE COMMAND

Les conducteurs expérimentés apprendront rapidement comment utiliser la console Command. La commande par manipulateur est intuitive et conçue pour permettre aux conducteurs de travailler de manière efficace et confortable.*

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | LEVIERS DE COMMANDE - CHAÎNES GAUCHE ET DROITE | 10 | CONTACTEUR DE VERROUILLAGE DES ÉQUIPEMENTS |
| 2 | AFFICHAGE DE L'ÉTAT DE LA MACHINE | 11 | MANIPULATEUR DROIT – COMMANDE GODET ET FLÈCHE |
| 3 | CONTACTEUR CAT GRADE CONTROL / GRADE ASSIST | 12 | BOUTON EN MODE DE TRANSLATION EN LIGNE DROITE (CÔTÉ DE LA CONSOLE) |
| 4 | PAPILLON DES GAZ | 13 | BOUTON DE SÉLECTION D'AFFICHAGE (CÔTÉ DE LA CONSOLE) |
| 5 | CONTACTEUR ANTI-INCENDIE (EN OPTION) | 14 | BOUTON EN MODE DE RÉGIME MOTEUR (CÔTÉ DE LA CONSOLE) |
| 6 | BOUTON D'ACTIVATION DE L'ASSISTANCE | 15 | BOUTON DES PROJECTEURS DE LA MACHINE (CÔTÉ DE LA CONSOLE) |
| 7 | MANIPULATEUR GAUCHE – COMMANDE BRAS ET ORIENTATION | 16 | BOUTON DE KLAXON (CÔTÉ DE LA CONSOLE) |
| 8 | CONTACTEUR DE FREIN DE STATIONNEMENT | 17 | BOUTON D'ALIMENTATION DE LA CONSOLE (CÔTÉ DE LA CONSOLE) |
| 9 | CONTACTEUR DE DÉMARRAGE DU MOTEUR | | |

Les systèmes sont livrés avec une console et un récepteur embarqué qui partagent un protocole de communication de fréquence 900 MHz ou 2,4 GHz.

* Liste partielle uniquement. Pour une description détaillée des commandes disponibles, consultez le Guide d'utilisation et d'entretien.

PRÉSENTATION DU POSTE COMMAND

- 1 AFFICHAGE DE LA CAMÉRA DU SITE (FOURNI PAR LE CONCESSIONNAIRE/CLIENT)
- 2 AFFICHAGE VISION À DISTANCE (FOURNI PAR LE CONCESSIONNAIRE/CLIENT)
- 3 AFFICHAGE DE L'INTERFACE CONDUCTEUR À DISTANCE ET AFFICHAGE EN OPTION GRADE CONTROL (FOURNI PAR LE CONCESSIONNAIRE/CLIENT)
- 4 CONSOLE DROITE
- 5 CONTACTEUR DE FREIN DE STATIONNEMENT
- 6 CONTACTEUR DE VERROUILLAGE DES ÉQUIPEMENTS
- 7 CONTACTEUR ANTI-INCENDIE (EN OPTION)
- 8 ARRÊT À DISTANCE DU POSTE COMMAND
- 9 COMMANDE DE DROITE
- 10 CAPTEUR D'ABSENCE DU CONDUCTEUR (AVEC COUSSIN D'ASSISE DU SIÈGE)
- 11 COMMANDE DE GAUCHE





FONCTIONS DE CONDUCTEUR PRISES EN CHARGE

Le conducteur a le choix entre plusieurs fonctions de pelle hydraulique et de technologie à partir des écrans tactiles du poste et de la console Command.* Certaines de ces fonctions ne sont pas disponibles sur tous les modèles ou avec toutes les configurations de pelle hydraulique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.



Grade avec 2D - Offre un guidage en temps réel pour une commande verticale et horizontale précise et garantit que les déblais et les remblais sont effectués suivant les spécifications exactes, sans déblaiement insuffisant ou excessif.



Grade avec 3D - Ajoute un guidage de positionnement GNSS et RTK pour simplifier le processus de nivellement des modèles complexes que l'on retrouve souvent dans les grands projets commerciaux.



Grade avec Assist - Automatise les mouvements de la flèche, du bras et du godet pour augmenter l'efficacité du conducteur. Cette option fonctionne avec Grade 2D et 3D.



Payload - Permet un pesage en cours de déplacement pour aider les conducteurs à atteindre à chaque fois les poids cibles précis et éviter les surcharges, les sous-charges ou des charges incorrectes de matériau.



Assistance au levage - Fonction de sécurité aidant les conducteurs à éviter toute inclinaison. Des alertes visuelles et sonores avertissent les conducteurs quand une charge dépasse la limite de la plage de travail sûre de la pelle hydraulique.



Mode Smart - Ajuste automatiquement la puissance du moteur et hydraulique pour répondre à l'exigence de la tâche avec un rendement énergétique optimal.



Reconnaissance d'outil de travail - Le PL161 Cat est un appareil Bluetooth qui indique l'emplacement de l'équipement et qui confirme l'identité de l'outil de travail pour reconnaître l'outil et définir automatiquement les paramètres de l'équipement.



Barrière électronique - Arrête automatiquement le mouvement de la pelle hydraulique en utilisant les limites prédéfinies afin d'éviter les risques de pivotement au-dessus, en dessous, à l'avant, à gauche et à droite.



Protection de la cabine - Fonction de sécurité faisant partie de la barrière électronique qui permet d'éliminer le risque de cognement de la cabine par un équipement.



Auto Dig Boost - Améliore la pénétration du godet et les temps de cycle lors de la coupe de matériaux tenaces en augmentant automatiquement la pression hydraulique de 8 %.



Levage pour charges lourdes automatique - Détecte quand une charge lourde est présente et augmente automatiquement la pression de levage hydraulique de 8 %.

* Les fonctions technologiques ne sont pas toutes disponibles sur la Command Console.

« NOUS AVONS POUR OBJECTIF DECRÉER UN ENVIRONNEMENT PLUS SÛR, PLUS EFFICACE ET PLUS RENTABLE. »

– JEFF MORTON, VICE-PRÉSIDENT PLANNING ET ANALYSE FINANCIÈRE, ASSOCIATED TERMINALS



LA COMMANDE À DISTANCE EN ACTION

Associated Terminals, entreprise spécialisée dans la logistique et la manutention de fret le long de la côte du golfe, utilise des postes Cat Command pour manœuvrer de petites chargeuses sur pneus et pelles hydrauliques.

Il n'est plus nécessaire que des personnes travaillent dans des situations potentiellement dangereuses – comme manoeuvrer une machine dans la cargaison d'une barge – les conducteurs travaillent désormais depuis le siège de l'entreprise. Ils peuvent basculer entre plusieurs machines dans différents endroits depuis le même poste Command, parfois éloignés de plusieurs centaines de kilomètres.



« CAT COMMAND NOUS A PERMIS D'ÉLOIGNER LE CONDUCTEUR DES ACTIVITÉS DANGEREUSES. »

– FRANK MONTGOMERY, PRÉSIDENT, SAIIA

SAIIA, entrepreneur civil dans l'industrie/lourde au nord de l'Alabama, utilise des postes Cat Command et une console Command sur le site d'un bassin minier. Les matériaux autour de ces bassins peuvent être imprévisibles, notamment par temps de pluie.

Les conducteurs contrôlent les pelles hydrauliques Cat depuis l'intérieur d'un remorque-bureau chauffé. En plus d'un espace de travail confortable, ils apprécient de ne pas avoir à se déplacer sur les terrains boueux ou de courir le risque d'embourber leurs véhicules lors de l'accès aux machines.

ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE ET EN OPTION

L'équipement standard et les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

POSTE COMMAND (HORS DU CHAMP DE VISION)

KIT DE BASE MACHINE	DE SÉRIE	EN OPTION
Indicateurs lumineux	●	
Contacteur de mode manuel/télécommande de climatisation	●	
Modules de commande électroniques, Faisceaux, Support, Fusibles, Relais	●	

MACHINE VISION ET COMMUNICATIONS	DE SÉRIE	EN OPTION
Caméras HD	●	
Microphone	●	
ECM, Faisceaux, Supports	●	
Kit d'installation de radio machine	●	
Radio machine, Antennes	○	

CONFIGURATION DE L'AFFICHAGE DU POSTE	DE SÉRIE	EN OPTION
TV vision machine	○	
– Montage et câbles de levage	○	
Écran tactile infos de fonctionnement	○	
– Bras de montage dynamique	●	
– Câbles	○	
TV caméra de chantier	○	
– Montage et câbles de levage	○	
Écran tactile secondaire (Par, ex., Cat Payload)		○
– Bras de montage dynamique		●
– Câbles		○
3ème TV configurable		○
– Support 3ème TV		●
– Montage et câbles TV		○
Configurable	●	
– Mât de fixation amovible		
– TV toute taille montage mural		

COMMANDES ET ERGONOMIE DES COMMANDES DU POSTE	DE SÉRIE	EN OPTION
Pédales	●	
– Plage de réglage : 3" (7,5 cm)	●	
Manipulateurs	●	
– Plage de réglage : 7" (17,5 cm)	●	
Le	●	
– Plage de réglage : 9" (23 cm)	●	
– Plage de réglage de l'inclinaison : 35°	●	
– 5 Positions lombaires	●	
– Appuie-tête réglable	●	
– Siège en tissu	●	
– Capteur de présence du conducteur	●	
Contacteurs	●	
– Contacteur d'alimentation du poste de conduite (verrouillable)	●	
– Contacteur de frein de stationnement	●	
– Contacteur de neutralisation d'équipement	●	
– Contacteur du dispositif anti-incendie	●	
– Contacteur d'arrêt à distance	●	
Rangement	●	
– Zone tapis de souris	●	
– Étagère clavier	●	
– Deux porte-gobelets	●	
– Plateau de rangement	●	
– Support pour téléphone portable/tablette	●	

● – Équipement fourni par Caterpillar
○ – Équipement fourni par le concessionnaire Cat ou le client

(Suite à la page suivante)

ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE ET EN OPTION

L'équipement standard et les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

POSTE COMMAND (HORS DU CHAMP DE VISION)

STRUCTURE MODULAIRE DU POSTE	DE SÉRIE	EN OPTION
Mât de montage d'écran détachable	●	
Châssis rigide en deux parties	●	
Boîtier électronique Cat détachable	●	

ALIMENTATION ET CONNECTIVITÉ DU POSTE	DE SÉRIE	EN OPTION
Ordinateurs personnels	○	
– Ordinateur personnel pour vision et interface machine	○	
– Ordinateur personnel pour caméra de chantier et Cat Productivity	○	
– Clavier/Souris sans fil	○	
Alimentation CA-CC (24 Vcc, 10A)	○	
Prolongation barrette à cosses d'alimentation CA	○	
Contacteur Ethernet validé par Caterpillar	○	
4 × Câbles Ethernet	○	
2 × Câbles d'alimentation	○	

COMMUNICATIONS SUR SITE	ESSIEU	EN OPTION
Point d'accès de chantier – Gère la communication sans fil avec la machine	○	
Liaison terrestre du chantier – Gère la communication entre le poste et le point d'accès		○
Caméra du chantier – Le conducteur peut surveiller les dangers sur le chantier	○	

TOUT ARRÊTER	ESSIEU	EN OPTION
Émetteur portatif		●
Récepteur machine		●
– Faisceau, Support, Matériel		●

CONSOLE COMMAND (DANS LE CHAMP DE VISION)

COMMANDES ET ERGONOMIE DES COMMANDES DU POSTE	ESSIEU	EN OPTION
Indicateurs lumineux	●	
Contacteur de mode manuel/télécommande de climatisation	●	
Modules de commande électroniques, Faisceaux, Support, Fusibles, Relais	●	
Commande de console	●	
– Batteries, Chargeur, Harnais d'épaules, faisceau, Puce RFID	●	
Récepteur machine	●	
– Faisceau, Support, Matériel	●	

- – Équipement fourni par Caterpillar
○ – Équipement fourni par le concessionnaire Cat ou le client

La disponibilité de Cat Command peut varier selon les régions et les modèles. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur le site www.cat.com.

© 2023 Caterpillar. Tous droits réservés.

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines présentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, VisionLink, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, 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.

www.cat.com www.caterpillar.com

PFDJ0696-03 (03-2023)
(N Am, Japan, Eur, Aus-NZ)

