

R1700

CHARGEUSE POUR MINES SOUTERRAINES



Capacité de charge nominale:	15 000 kg / 33 069 lb
Modèle du moteur:	C13 Cat®.
Puissance du moteur – ISO 14396:2002	
Moteur de la phase V de l'UE	257 kW / 345 hp
Moteur Tier 3	269 kW / 361 hp
Moteur VR	269 kW / 361 hp
Masse brute de la machine (en charge):	62 739 kg / 138 316 lb
poids en ordre de marche:	48 743 kg / 107 460 lb



**DES SOLUTIONS
INNOVANTES**

**POUR LES
DÉFIS
SOUTERRAINS.**

L'exploitation minière souterraine en roche dure présente des défis particuliers en termes de sécurité, d'efficacité et de productivité, qu'il s'agisse de préoccupations environnementales, d'augmentation des coûts ou de défis en matière de communication et de connectivité. À mesure que vous creusez plus profondément sous terre à la recherche de nouvelles ressources, même les aspects logistiques les plus simples deviennent plus difficiles à gérer.

Mais vous voulez faire plus que relever ces défis. Vous voulez redoubler d'efforts et transformer ces défis en opportunités d'amélioration.

Chez Caterpillar, nous pensons la même chose. Nous nous engageons à écouter vos défis et à collaborer avec vous pour trouver de nouvelles façons d'améliorer la façon dont vous exploitez vos mines. De l'augmentation de la productivité et de la réduction des émissions à la diminution des charges d'exploitation et à la réduction de l'entretien, et plus encore, les tombereaux et chargeuses pour exploitation minière en roche Cat® sont conçus pour vous aider à relever vos défis de front.

Mais nous ne cessons jamais de chercher de nouvelles façons d'innover et d'optimiser. Nous améliorons continuellement nos produits et recherchons de nouvelles méthodes d'exploitation minière, de nouvelles façons de réduire l'impact environnemental et de nouvelles façons de tirer le meilleur parti des changements de jeu comme la technologie et l'automatisation.

Quel que soit le type de mine que vous exploitez, ou la profondeur à laquelle vous l'exploitez, vous avez besoin d'un fournisseur d'équipement qui comprend les problèmes uniques auxquels vous êtes confrontés, et qui a des années d'expérience dans la résolution de ces problèmes. Vous avez besoin d'un partenaire comme Caterpillar.

CAT® R1700

CHARGEUSE POUR
MINES SOUTERRAINES



ATTENDRE DAVANTAGE DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION

Lorsque le moment est venu de redessiner la chargeuse souterraine R1700 Cat® l'objectif était simple : ajouter de la valeur, de la puissance et des performances, tout en conservant la sécurité au cœur de la machine. Et nous y sommes parvenus. A chaque cycle, le R1700 transporte 20 % de matériaux en plus que son prédécesseur et est très agressif dans le tas. Il charge, grimpe, transporte et déverse plus rapidement. Et elle est prête à accueillir les dernières technologies, notamment le transport entièrement autonome, qui porte la sécurité et l'efficacité à un niveau supérieur. Le R1700 est doté de nombreuses fonctionnalités pour assurer la sécurité des personnes. Il offre trois options d'émission du moteur, dont une qui répond aux normes de la phase V, et peut être adapté aux besoins de ventilation de votre mine. De conception entièrement nouvelle, la chargeuse R1700 tire parti des talents d'ingénierie de l'ensemble de Caterpillar pour créer la nouvelle génération de chargement souterrain productif.

65 % DE FORCE DE LEVAGE EN PLUS

- » Une puissance et des performances remarquables à l'intérieur de la pile
- » Cycles de chargement rapides

34 % PLUS EFFICACE EN CARBURANT

- » Moteur Cat C13
- » Hydraulique ultra-efficace

PRÊT À L'EMPLOI POUR LES SOLUTIONS CAT MINESTAR™

- » Niveaux d'autonomie multiples
- » Jusqu'à 40 % d'augmentation de l'utilisation des machines avec la commande pour le sous-sol

3 OPTIONS DE MOTEUR POUR RÉPONDRE AUX BESOINS INDIVIDUELS DE VENTILATION

- » U.S. EPA Tier2/EU Stage II VR (réduction de la ventilation)
- » U.S. EPA Tier 3/EU Phase IIIA
- » Phase V de l'UE



20 %
AUGMENTATION
DE LA CAPACITÉ

- » Vraie chargeuse de 15 tonnes (16,5 tonnes)
- » Combinaison parfaite en 3 passes avec le camion souterrain AD45 Cat

CHARGEZ DAVANTAGE À CHAQUE CYCLE

EXCAVATION AMÉLIORÉE

La chargeuse R1700 XE offre une puissance et une performance notables en matière de gestion des amoncellements. Le circuit hydraulique de pointe offre une force de levage de 65 % supérieure à celle des versions précédentes et des forces de levage et d'arrachage de 24 190 kg. Système hydraulique qui fournit une force d'arrachage nettement supérieure pendant le creusement et qui permet à la machine de se décharger plus rapidement à l'autre bout du cycle. Les vérins de timonerie avant ont été repositionnés pour un meilleur levage mécanique. La fonction d'excavation automatique aide les nouveaux conducteurs à être productifs plus rapidement, en plus de réduire la fatigue en général.

Le R1700 offre une productivité supérieure. Il transporte 20 % de matériaux en plus que son prédécesseur et est très agressif dans le tas. À chaque cycle, il charge, grimpe, tire et déverse plus rapidement.

CHARGE UTILE SUPÉRIEURE

Grâce à une augmentation de capacité de 20 % par rapport aux modèles précédents, la chargeuse R1700 XE est une véritable machine de 15 tonnes métriques (16,5 tonnes US) pour les applications de chargement, de transport et de chargement de camions.

CYCLES DE LEVAGE RAPIDES

Le système intégré de contrôle de la conduite donne aux opérateurs la confiance nécessaire pour se déplacer à des vitesses supérieures à 5 km/h (3 mph) pendant les opérations de chargement et de transport pour des temps de cycle rapides. Et le ralentissement automatique à commande hydraulique améliore les temps de cycle, car les opérateurs gagnent en confiance et sont plus à l'aise dans les descentes à des vitesses plus rapides.



PUISSANCE, FIABILITÉ & EFFICACITÉ

Tous les nouveaux niveaux de puissance et de performance de la R1700 commencent par le moteur - le C13 - qui est plus gros que le modèle précédent. Il s'agit d'un moteur robuste doté d'un 6-cylindres en ligne, turbocompressé et refroidi par air. Dans le R1700, ce moteur est fixé à une puissance de 257 kW ou 345 hp à 2 050 tr/min pour les moteurs Stage V, et à 269 kW ou 361 hp à 1 800 tr/min pour les moteurs dont les émissions sont équivalentes à celles du Tier 3/Stage IIIA ou du Tier 2/Stage II VR (ventilation reduction).

Le moteur efficace et puissant offre des performances de chargement et de déplacement maximales dans les applications minières les plus exigeantes. L'intégration complète du système du moteur et de la transmission garantit un rendement énergétique et un fonctionnement sans heurts.

PERFORMANCES OPTIMISÉES

Le système d'injection directe à haute pression, doté du système à injecteurs-pompes électroniques à commande mécanique (MEUI™) surveille électroniquement les requêtes du conducteur et les entrées de capteur pour optimiser les performances du moteur. Le post-refroidissement air-air permet de réduire la consommation de carburant en envoyant de l'air plus froid et plus dense dans les cylindres pour une combustion plus complète du carburant et une réduction des émissions.

MEILLEURE VITESSE EN PENTE

La transmission Cat du R1700 a été redimensionnée pour plus de durabilité. Elle est désormais régie par notre logiciel APECS, qui permet à la transmission de passer confortablement les vitesses dans des conditions de couple plus élevé. Cela permet à la machine de gravir les pentes plus rapidement en réduisant la perte d'élan entre les changements de vitesse, et cela peut potentiellement permettre à la chargeuse de gravir les pentes avec un rapport inférieur, ce qui économise du carburant. Cela sera déterminé par les conditions de votre mine.

En outre, la vitesse en pente est améliorée grâce à un nouveau convertisseur de couple à embrayage de verrouillage. Le même composant que celui utilisé dans notre plus grande amplitude LHD, il a été dimensionné pour une durabilité extrême. Il s'engage automatiquement lorsque la machine passe en deuxième vitesse.

OPTIONS DE POST-TRAITEMENT

Le post-traitement pour la configuration du moteur de phase V est monté sur le châssis pour plus de commodité et comprend un réservoir de fluide d'émission diesel (DEF) dont la taille correspond à la capacité de 12 heures du réservoir de carburant. Les composants du post-traitement sont soigneusement protégés et enveloppés de chaleur. Le système utilise la régénération pour gérer les émissions à l'intérieur du module d'émissions propres (CEM). La régénération peut être réglée sur automatique ; l'opérateur est informé du moment où la régénération a lieu, et la machine s'occupe du processus tout en continuant à fonctionner.



GARDER LES OPERATEURS SÛR, CONFORTABLE & ET LE CONTRÔLE

La chargeuse souterraine R1700 a été conçue en pensant aux opérateurs. Le poste de conduite est conçu de manière ergonomique pour permettre une maîtrise totale de la machine dans un environnement confortable, productif et sécurisé. L'emplacement des commandes, leviers, contacteurs et instruments a été pensé pour optimiser la productivité du conducteur et réduire sa fatigue.

CONÇU POUR LE CONFORT

La cabine de la chargeuse R1700 XE conserve la même empreinte que les générations précédentes; cependant, l'intérieur a été entièrement repensé, en particulier l'espace du conducteur et de tous les nouveaux composants électroniques. Le conducteur est légèrement plus bas à l'intérieur de la cabine pour améliorer la qualité de la conduite et le dégagement à la tête.

La commande antitangage est maintenant entièrement intégrée au circuit hydraulique et s'enclenche automatiquement lorsque la machine dépasse 5 km/h (3 mi/h).

- + Rembourrage réglable pour les genoux de l'opérateur et espace supplémentaire pour les pieds lors de l'utilisation des pédales
- + Climatisation de série avec option d'enceinte pressurisée
- + Toute nouvelle couverture de CVCA avec une circulation d'air améliorée, une plus grande couverture de dégivrage et des niveaux de bruit réduits
- + Ergonomie améliorée sur toutes les commandes, plus des commandes joystick faciles à utiliser.
- + Cabine montée sur des éléments amortisseurs pour réduire le transfert des vibrations au conducteur
- + Fenêtres optionnelles à double vitrage pour réduire le bruit et améliorer le contrôle de la température dans des conditions ambiantes extrêmes
- + Cabine mise sous pression pour empêcher la poussière d'entrer

CONÇU POUR LA SÉCURITÉ

Avec deux sorties d'urgence, des options de caméra améliorées, un système anti-incendie en cabine et plus encore, la cabine de la chargeuse R1700 XE est construite avec la sécurité de votre personnel en tête. Le capteur de la porte du système de présence du conducteur et le capteur de verrouillage permettent d'assurer la sécurité de toute personne travaillant sur ou autour de la machine en empêchant tout démarrage sans conducteur dans la cabine.

Système de présence de conducteur à neutralisation du circuit hydraulique et capteur de porte

Amélioration de la visibilité, de l'éclairage et de la couverture des caméras

Points de verrouillage ou d'étiquetage intégrés

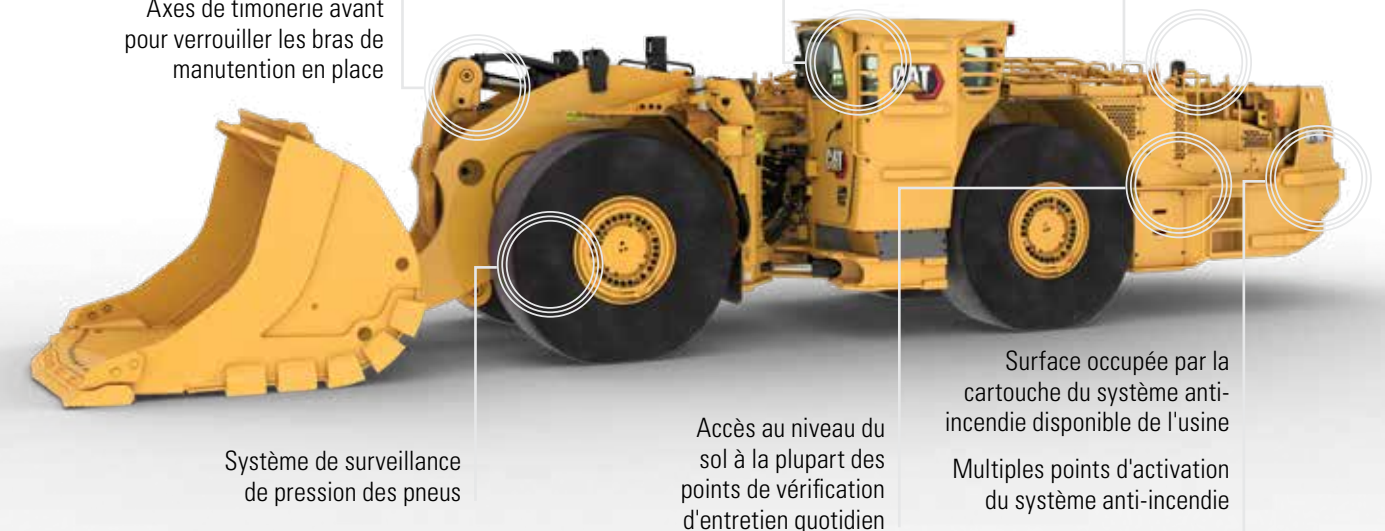
Alertes visuelles et sonores en cabine

Alarme de recul

Nouveau système de main courante qui protège complètement les personnes sur la plateforme de travail

Surfaces de marche antidérapantes

Axes de timonerie avant pour verrouiller les bras de manutention en place



Système de surveillance de pression des pneus

Accès au niveau du sol à la plupart des points de vérification d'entretien quotidien

Surface occupée par la cartouche du système anti-incendie disponible de l'usine

Multi-points d'activation du système anti-incendie

Crochet de remorquage boulonné

Protection thermique sur les composants du post-traitement

CONÇU POUR LE CONTRÔLE

La chargeuse R1700 XE comprend un ralentissement automatique à commande hydraulique. Comme le nom l'indique, le système s'active automatiquement dès que le pied du conducteur relâche l'accélérateur. Cette caractéristique améliore les temps de cycle à mesure que les conducteurs acquièrent de la confiance et deviennent plus à l'aise en descente à des vitesses supérieures.

CONÇU POUR LA RÉACTIVITÉ

Pendant le cycle de chargement ou de vidage, plus le conducteur pousse fort sur les commandes, plus la machine répond rapidement. La performance est également améliorée par le chargement automatique du godet par la fonction d'excavation automatique. De plus, le circuit de direction est commandé par le conducteur afin de donner une rétroaction plus précise au conducteur lorsqu'il manœuvre dans des endroits serrés.

AFFICHAGE DES RENSEIGNEMENTS

Un écran haute résolution fournit au conducteur des informations en temps réel sur le système en 11 langues différentes, en le gardant à jour sur les performances et sur l'état de la machine avant même le démarrage du moteur. L'affichage peut être intégré au réseau de communications de votre mine et est compatible avec le système d'analyse des données Product Link™ Elite et avec la connectivité Cat® MineStar™.

— LES — BONS OUTILS POUR LE TRAVAIL

GODET OPTIMISÉ

Dix options de godets - dont six tailles de godets à benne basculante, un godet pour matériaux légers, une option de godet éjecteur et deux options de boulonnage - sont disponibles pour le R1700. Et tous ont été conçus et fabriqués à la hauteur de leurs performances.

La performance n'a jamais été meilleure. Nous avons ajouté de la robustesse pour égaler la force d'arrachage et de la rigidité au tube de torsion interne pour assurer une rigidité en torsion. Ainsi, le godet breveté assure la gestion du parcours de charge pour une meilleure durée de vie, un angle de gorge accru pour faciliter le chargement des roches, et une couverture des pneus supérieure pour faciliter le nettoyage et la protection des pneus.

Commodité grâce aux boulons

Le changement ou l'installation d'un nouveau godet est un processus compliqué. Le simple fait d'apporter un godet complet dans la mine peut être difficile en soi. En effet, son transport de l'entrée jusqu'à la machine nécessite des porteurs ou des chariots élévateurs à fourche qui sont nécessaires pour d'autres tâches, puis le soudage des pièces nécessite des heures de main-d'œuvre hautement qualifiée.

Deux des tailles de godets du R1700 - l'option 6,8 m³ (8,9 yd³) et l'option 7,5 m³ (9,8 yd³) - sont disponibles dans une option boulonnée créée pour résoudre ces problèmes. Les temps de remplacement sont ainsi réduits de 75 %.

OUTILS D'ATTAQUE DU SOL FLEXIBLES ET FIABLES

Caterpillar propose un certain nombre d'options d'outil d'attaque du sol pour la chargeuse R1700 XE, afin que vous puissiez personnaliser votre machine afin de répondre aux besoins propres à votre chantier et l'adapter à votre stratégie de maintenance globale. Que vous choisissiez le système modulaire à souder, le système BOHA (Bolt-On-Half-Arrow) ou le système Durilock Lip Shroud, le système GET Cat vous aide à atteindre la productivité et la durée de vie du godet que vous souhaitez.

De plus, Cat Bucket Pro peut vous aider à gérer les performances des outils d'attaque du sol et à optimiser les coûts du cycle de vie du godet. Tous les outils d'attaque du sol Cat sont construits pour être robustes et durables, pour passer moins de temps à remplacer les carénages.

– OUTILS D'ATTAQUE DU SOL À SEGMENTS EN DEMI-FLÈCHE À BOULONNER

Pour l'ensemble de la gamme de chargeuses pour l'exploitation souterraine, Caterpillar offre maintenant des outils d'attaque du sol à segments en demi-flèche à boulonner sur les bords du godet. Le système est conçu pour les applications impliquant de fortes abrasions où les outils d'attaque du sol soudés s'usent très rapidement. Grâce à un système de rétention éprouvé et fiable, l'outil d'attaque du sol boulonné offre plus de matériau anti-usure que les outils d'attaque du sol standard à souder, et le modèle à boulonner est rapide et facile à déposer et à remplacer. Malgré le matériau anti-usure supplémentaire, le bord avant à profil bas facilite la pénétration dans les amoncellements et favorise le chargement rapide du godet.

Le système d'outil d'attaque du sol en forme de demi-flèche boulonnée peut réduire les temps de changement tout en prolongeant la durée de vie de l'outil d'attaque du sol traditionnel à souder, ce qui permet à la nouvelle conception du godet de la chargeuse R1700 XE d'offrir de meilleures performances dans des conditions d'excavation de roches lourdes et dures. Le système d'outil d'attaque du sol en forme de demi-flèche boulonnée est boulonné et non pas soudé sur le godet, ce qui réduit le temps de remplacement de 40 heures à environ 1 à 2 heures. Et puisqu'il n'est pas nécessaire de le souder, il est plus facile à remplacer.

SYSTÈME DE MÂCHOIRE DURILOCK™

Le nouveau système de mâchoire Durilock pour les godets de chargeuse souterraine est une option flexible et productive pour toutes les chargeuses LHD Cat pour l'exploitation souterraine. Ce nouveau système comporte une installation sans marteau, accompagnée d'une bonne tenue des outils d'attaque du sol sans maintenance. Trois styles de carénage interchangeable vous permettent de configurer votre chargeuse en fonction des besoins actuels, sans vous arrêter pour modifier les arêtes de base ou le système de retenue.

- + Standard – Forme de coin pour la production générale et le développement
- + Abrasion – Forme ergonomique pour mettre davantage de matériau sur la base du nez
- + Pénétration – Moins de matière sur le bord d'attaque pour pénétrer facilement les matériaux denses



CONSACREZ PLUS DE TEMPS À CHARGER DES MATÉRIAUX ET MOINS À L'ENTRETIEN

La réduction des coûts d'immobilisation et des coûts d'entretien sont des facteurs clés de la capacité de la chargeuse R1700 XE à atteindre les charges de possession et d'exploitation les plus bas possibles. Avec des structures plus robustes, des composants modulaires plus durables, des similitudes de pièces, des zones d'entretien plus accessibles et des intervalles d'entretien prolongés, l'entretien de la chargeuse R1700H peut être effectué plus rapidement et à moindre coût par moins de techniciens, ce qui vous aide à réduire le coût par tonne et à garder vos machines au travail.

ACCÈS À L'ENTRETIEN AMÉLIORÉ

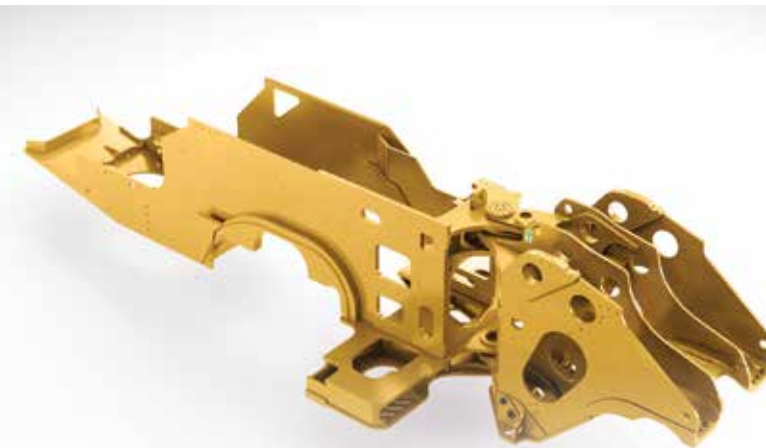
Toutes les tâches de remplacement de filtre et d'entretien clé ont été regroupées dans une section d'entretien centralisée. La protection du radiateur s'ouvre pour permettre un accès au radiateur au niveau du sol, et les refroidisseurs d'huile et les batteries sont facilement accessibles juste sous l'emplacement de service centralisé.

COMPOSANTS MODULAIRES ET À DURÉE DE VIE PROLONGÉE

La chargeuse R1700 XE comporte plusieurs composants tels que le système CVCA et le circuit de refroidissement dont la conception modulaire permet la dépose en un module de la machine, puis la remise en place en un module. Ainsi, il est possible de remettre la machine en service beaucoup plus rapidement. De même, tous les ECM de la machine se trouvent dans une boîte unique, bien protégée et scellée, accessible à partir de la plateforme de travail.

CONÇU POUR ÊTRE REMIS À NEUF

Le châssis, le groupe motopropulseur et les composants de la chargeuse R1700 XE sont tous conçus pour être reconstruits à l'aide de pièces et de composants neufs, réusinés ou reconstruits, afin que vous puissiez profiter de plusieurs vies de performance identique au neuf à un prix moindre. Les composants réutilisés ou réusinés peuvent assurer des économies supplémentaires.



SOLIDE ET ROBUSTE

La chargeuse R1700 XE est une machine puissante et robuste, ce qui se reflète clairement dans la conception de ses structures. En utilisant les outils de conception et de validation les plus récents, nous avons donné à ce châssis de la robustesse aux endroits nécessaires, et nous avons réduit le poids à d'autres endroits.

La section avant de châssis a été repensée avec quatre nouvelles plaques et un nouveau support d'essieu avant moulé entièrement intégré à sa base. Ce nouveau moulage absorbe plus d'impacts, de vibrations et de charges de déplacement liés à la capacité et au poids accrus de la machine.

Les bras de manutention de la chargeuse R1700 XE sont visiblement plus robustes grâce aux épaisseurs d'acier supplémentaires dans des zones clés. Cette nouvelle conception nous a permis d'élargir l'accès aux points d'entretien au châssis avant et aux composants hydrauliques. La timonerie de godet, les points de fixation des vérins et la taille des vérins ont été mis à jour afin d'améliorer grandement les mécanismes de chargement.

DES FONCTIONS DE RÉDUCTION DES TEMPS MORTS

- + Options de lubrification de l'usine
- + Desserrage des freins et crochet de remorquage en option qui vous permet de retirer la machine et de desserrer le frein de stationnement.
- + Attelage redessiné avec plus d'espace pour les techniciens et des acheminements hydrauliques propres et simplifiés
- + Connecteurs électriques étanches à l'humidité et à la poussière
- + Pièces électroniques et modules de commande électronique (ECM) scellés et plus robustes
- + L'analyse du prélèvement périodique d'échantillons d'huile évite que des problèmes mineurs ne deviennent des réparations majeures
- + Ajout d'orifices d'essai à distance pour les essais et le dépannage
- + Réservoir de carburant qui se boulonne au cadre, ce qui permet de le nettoyer ou de le remplacer facilement s'il est endommagé.



AMÉLIORÉ PAR LA TECHNOLOGIE

Cat® MineStar™ Solutions pour le sous-sol

Le R1700 quitte l'usine prêt à recevoir MineStar, la suite de technologies la plus complète de l'industrie minière.



AMÉLIOREZ LA SÉCURITÉ, LA PRODUCTIVITÉ ET L'UTILISATION AVEC UN FONCTIONNEMENT AUTONOME

Intégrant la commande Cat® MineStar™ éprouvée dans l'industrie pour les travaux souterrains, le R1700 offre plusieurs niveaux d'autonomie grâce à la solution autonome évolutive de Caterpillar, notamment la télécommande en ligne de mire, le téléguidage et le copilote, qui ne nécessite qu'une entrée directionnelle de la part du conducteur. Cette approche modulaire vous permet de créer de la valeur à votre point d'entrée le plus économique, tout en permettant l'évolutivité à mesure que la maturité technologique augmente.

Commande pour l'exploitation souterraine permet le contrôle à distance des chargeuses, de la simple ligne de visée à la pleine autonomie, assurant des gains de productivité et d'efficacité immédiats et améliorant la sécurité. Commande vous permet de déplacer les conducteurs dans un endroit sécuritaire et confortable, sous terre ou en surface. L'automatisation améliore la

navigation dans les tunnels, augmentant ainsi la productivité et réduisant les dommages causés aux machines par le contact avec les parois d'entraînement.

FONCTIONNEMENT ENTIÈREMENT AUTONOME

L'ajout de trois nouvelles commandes permet un fonctionnement entièrement autonome du R1700.

- + Le pilote automatique, qui supervise le déplacement de la machine sans entrée entre les points de chargement et de vidage.
- + Le vidage automatique, qui permet à la machine de déverser les matériaux dans une infrastructure fixe sans interventions du conducteur.
- + L'excavation automatique, qui permet d'excaver et de charger le godet de façon autonome.

OBTENEZ DES RENSEIGNEMENTS ESSENTIELS RELATIFS AU FONCTIONNEMENT

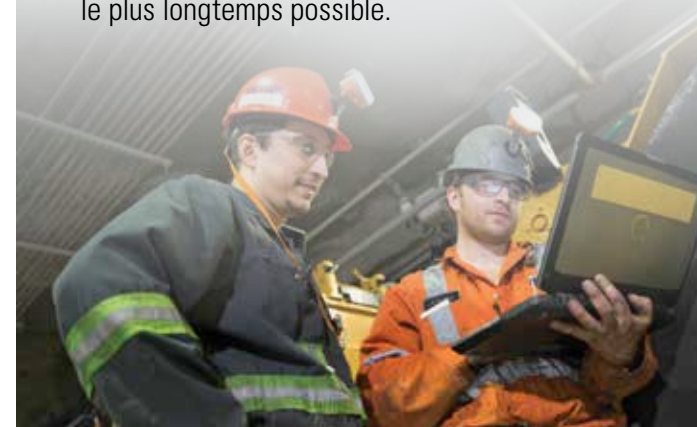
avec MineStar Fleet pour l'exploitation souterraine

L'accès rapide à des renseignements précis est essentiel à l'exploitation d'une mine productive. Fleet pour l'exploitation souterraine offre une visibilité en temps réel du temps de cycle, de la charge utile, de la position de la machine et d'autres paramètres opérationnels clés, et assure automatiquement l'enregistrement et le suivi des données en amont et en aval de la chaîne de valeur. Fleet peut vous aider à mieux comprendre l'utilisation des machines, à améliorer les changements de quart, à gérer les tâches, à maximiser l'efficacité opérationnelle et plus encore.

PRENDRE DES DÉCISIONS ÉCLAIRÉES ET OPTIMISER VOTRE STRATÉGIE DE MAINTENANCE

avec MineStar Health

Les données relatives à l'état de la machine sont essentielles pour vous aider à améliorer la fiabilité de vos équipements miniers, à réduire les immobilisations imprévues et à prévenir les pannes coûteuses. Les produits et services MineStar Health vous permettent de collecter et de transmettre des données sur l'équipement, qui permettent des services d'entretien proactif et une analyse prédictive. En restant connecté à vos machines, vous pouvez régler les petits problèmes avant qu'ils ne deviennent plus importants et garder vos machines aussi efficaces que possible, le plus longtemps possible.



TRAITER LES RISQUES POUR LES PERSONNES ET LES ÉQUIPEMENTS

avec MineStar Detect pour l'exploitation souterraine

Detect prévient les interactions imprévues entre les personnes et les équipements en vous laissant « voir » dans le noir. Grâce à un système de détection de proximité poste à poste de haute précision, couplé à un réseau de communications et de suivi révolutionnaire, Detect permet d'éviter les incidents et de suivre les personnes et les machines, où qu'elles soient sous terre, en temps réel et sans dépendre de l'infrastructure de la mine. La solution permet aux conducteurs d'être constamment conscients de leur environnement avec une précision inférieure à un mètre, et de connaître l'emplacement et l'état de l'ensemble du personnel et des équipements.



SYSTÈME PRODUCT LINK™ ELITE DE CAT

Le système Product Link™ Elite améliore la connectivité et augmente la disponibilité des données fournies par la chargeuse R1700. Le matériel embarqué permet à la chargeuse de recueillir et de transmettre des informations dans des applications hébergées localement ou dans le nuage, telles que MineStar Health Office, Health Equipment Insights, Equipment Care Advisor ou Vision Link. Le système ouvre la porte à des services de surveillance de la santé et de l'état du matériel de pointe offerts par Caterpillar et par votre concessionnaire local.

L'EXPLOITATION MINIÈRE, — POUR A — MONDE MEILLEUR

Les gouvernements et les organismes de réglementation exigent que vous établissiez et suiviez des politiques et des pratiques respectueuses de l'environnement pour répondre à la demande de matériaux extraits. Nous nous efforçons de faire notre part pour nous assurer que nos machines vous aident à respecter ces règlements. Chaque pièce d'équipement Cat est conçue pour être plus performante et plus efficace. En effet, plus nous exploitons les mines de manière optimale, mieux le monde se porte.

Le R1700 peut être équipé de trois options d'émissions du moteur - EU Stage V, Tier 2 et Tier 3 - qui réduisent les émissions de NOx et de particules. Et le pack optionnel de réduction de la ventilation (VR) intègre un matériel et un logiciel de moteur sélectif pour réduire davantage les particules de diesel dans l'échappement du moteur.

Nous nous engageons également à poursuivre la recherche et le développement sur la compatibilité des moteurs avec le carburant diesel mélangé à des carburants à plus faible intensité de carbone tels que les biocarburants et les carburants renouvelables, ainsi que sur les options d'alimentation telles que l'électrification. L'exploitation minière souterraine continue d'être l'une des premières à adopter des solutions d'équipement mobile durable, en raison de la nécessité d'un environnement de travail propre et sûr.

En outre, nous remettons à neuf et remanufacturons des pièces, des composants et des machines complètes pour augmenter la durée de vie de l'équipement. Nous réutilisons au lieu de jeter, nous conservons l'énergie, nous réduisons les déchets, nous gardons les ressources non renouvelables en circulation pendant plusieurs cycles de vie et nous minimisons le besoin de nouvelles matières premières. Nous sommes également à l'écoute de nos clients et étudions les moyens de les aider dans leurs efforts pour recycler les machines et les composants en fin de vie.

Retrofits and upgrades enhance and improve older machines to incorporate efficiency improvements and emission reductions, and to keep them in production longer to conserve energy, lower emissions and minimize the need for raw materials.



VOUS SOUTENIR SOUS TERRE :
UNE ÉQUIPE QUI ÉCOUTE,
PERSONNALISE ET COLLABORE

VOTRE PARTENAIRE POUR LE CYCLE DE VIE COMPLET DE L'ÉQUIPEMENT

Personne ne sait mieux que Caterpillar et votre concessionnaire Cat local comment tirer le meilleur parti d'un équipement Cat. Notre partenariat commence par la validation et les essais de la machine et se poursuit tout au long du cycle de vie de la chargeuse.

Le réseau unique d'assistance aux concessionnaires Cat offre un service d'experts, des solutions intégrées, une assistance après-vente, un approvisionnement rapide et efficace en pièces détachées, des capacités de remise à neuf et de remanufacturation de classe mondiale et bien plus encore.

Les concessionnaires Cat exploitent près de 200 entreprises locales, chacune entièrement intégrée à la région qu'elle dessert et pleinement engagée envers elle. Cela signifie que vous travaillez avec des gens que vous connaissez, qui connaissent votre entreprise et qui s'adaptent à votre calendrier.

Caterpillar et le personnel du concessionnaire Cat s'associeront avec vous sur place pour améliorer la performance de votre chargeuse LHD, mais aussi de toute votre exploitation de chargement et de transport.

Vous aurez accès aux pièces et au service, ainsi qu'à des techniciens qui se concentrent sur l'optimisation des réparations afin de maintenir la productivité de vos machines. Et nous vous aidons à former vos opérateurs pour qu'ils disposent des compétences et des connaissances nécessaires pour travailler de manière aussi efficace et productive que possible.

Nous travaillons également à vos côtés pour vous assurer d'optimiser la valeur de votre équipement tout au long de sa durée de vie. Grâce à notre réseau de concessionnaires Cat, nous personnalisons les offres de services pour offrir une solution de maintenance adaptée à votre entreprise, que vous souhaitiez effectuer vous-même la majorité de l'entretien ou que vous cherchiez un partenaire sur place pour gérer l'entretien. Nous avons également des consultants qui peuvent vous aider à prendre de bonnes décisions concernant l'achat, l'exploitation, l'entretien, la réparation, la reconstruction et le remplacement de l'équipement.

DONNÉES TECHNIQUES

Voir cat.com pour les données techniques complètes

MOTEUR		
Modèle du moteur	Cat® C13	
Puissance du moteur – Moteur de stade V – ISO14396:2002	257 kW	345 hp
Puissance du moteur – Tier 3/Stage IIIA Moteur Equivalent – ISO14396:2002	269 kW	361 hp
Puissance du moteur – Moteur VR – ISO14396:2002	269 kW	361 hp

TRANSMISSION		
Avant – 1ère	4,9 km/h	3 mi/h
Avant – 2e	9,2 km/h	5,7 mi/h
Avant – 3e	16,4 km/h	10,2 mi/h
Avant – 4e	28,8 km/h	17,9 mi/h
Marche arrière – 1ère	5,9 km/h	3,7 mi/h
Marche arrière – 2e	10,5 km/h	6,5 mi/h
Marche arrière – 3e	18,7 km/h	11,6 mi/h
Marche arrière – 4e	32,5 km/h	20,2 mph

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT		
Capacité de charge nominale	15 000 kg	33 069 lb
Masse brute de la machine – Chargé	62 739 kg	138 316 lb
Charge de basculement statique en ligne droite, Bras de levage Horizontal	37 747 kg	83 218 lb
Charge de basculement statique Tour complet, Bras de levage Horizontal	31 586 kg	69 635 lb
Force d'arrachement (levage et inclinaison)	24 190 kg	66 137 lb
Amplitude de la capacité du godet	5,7-8,6 m³	7,5-11,2 yd³



TEMPS DU CYCLE HYDRAULIQUE	
Temps de levée	6,8 secondes
Temps de déversement	3,3 secondes
Abaissement, à vide, flottement vers le sol	2,9 secondes
Temps de cycle total	13,2 secondes

DIMENSIONS DE LA MACHINE		
Godet de décharge (STD)	5,7 m³	7,5 yd³
Largeur du godet au-dessus de la lame de coupe	2 830 mm	111 po
Hauteur – godet maxi relevé	5 664 mm	223 po
Hauteur – Décharge maximale	4 918 mm	194 po
Hauteur maximale de la goupille du godet de levage	4 108 mm	162 po
Hauteur – dégagement de vidage à élévation max.	2 477 mm	98 po
Hauteur – profondeur d'excavation	45 mm	2 po
Hauteur – garde au sol	393 mm	15 po
Hauteur – haut de la protection arrière	1 987 mm	78 po
Hauteur – haut de l'arceau	2 541 mm	100 po
Longueur – hors tout (excavation)	11 320 mm	446 po
Longueur – hors tout (Déplacement)	10 806 mm	425 po
Longueur – Empattement	3 680 mm	145 po
Longueur – de l'essieu avant à l'attelage	1 840 mm	72 po
Longueur – de l'axe arrière au pare-chocs (avec des lignes auxiliaires)	3 552 mm	144 po
Longueur – Portée	1 712 mm	67 po
Largeur – Pneumatique global	2 767 mm	109 po
Largeur – machine sans godet	2 727 mm	107 po
Largeur – Machine avec godet	2 860 mm	113 po
Largeur de dégagement recommandée	4 000 mm	157 po
Largeur de dégagement recommandée	4 000 mm	157 po

DIMENSIONS DE BRAQUAGE		
Rayon de dégagement extérieur	6 857 mm	270 po
Rayon de dégagement intérieur	3 139 mm	124 po
Oscillation de l'essieu	8°	
Angle d'articulation	44°	

PNEUS	
Taille des pneus	26.5R25

ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

GROUPE MOTOPROPULSEUR		
	Standard	En option
Freins, entièrement hydrauliques fermés fermés, à disques multiples humides (SAFR)	x	
Moteur diesel C15 ATAAC Cat, 6 cylindres	x	
Options de moteur (au choix) :		
Moteur, réduction de la ventilation (VR)		x
Moteur, phase 3		x
Moteur, phase V		x
Radiateur, efficacité élevée		x
Direction réversible		x
Convertisseur de couple avec embrayage à verrouillage automatique	x	
Transmission :		
Pression d'embrayage électronique Control (ECPC)	x	
Transmission Powershift automatique à trains planétaires (4F/4R)	x	
Dispositif de neutralisation de la transmission	x	
Contrôle de la traction	x	

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
	Standard	En option
Alimentation électrique 12V dans la cabine	x	
Alternateur, 150 A	x	
Coupe-batterie, au niveau du sol	x	
Connecteur de diagnostic	x	
Démarrage électrique, 24V	x	
Système d'éclairage externe à LED, avant, arrière, Arrêt - frein - feu arrière double LED	x	
Batteries à faible maintenance	x	
Groupe de prises, démarrage auxiliaire	x	
Feu de chargement de camion, feu d'aire de service		x

TECHNOLOGIE		
	Standard	En option
Commandement pour le sous-sol* – Pré-requis pour les machines		x
Autodig, souterrain		x
Mesure de la production de CAT (CPM) Système de pesage de la charge utile		x
Product Link Elite - machine santé et de l'information	x	
Contrôle de la pression des pneus		x

* Veuillez consulter votre représentant commercial ou technologique régional avant de mettre votre machine à niveau avec la commande pour le sous-sol.

POSTE DE CONDUITE		
	Standard	En option
Application automatique des freins (ABA)	x	
Cabine, certifiée ROPS et/ou FOPS	x	
Poste de conduite, ROPS/FOPS, fermé		x
Caméra, vue arrière		x
Écran couleurs multifonctions (CMPD)	x	
Unités de contrôle, montées sur le toit (avec accès au panneau de service)	x	
Commandes électrohydrauliques des outils, Manette unique	x	
Instrumentation/jauges	x	
Témoin d'avertissement de pression résiduelle des freins	x	
Moniteur, verrou de porte	x	
Supports, radio et haut-parleur (x2)	x	
Système de détection de présence du conducteur	x	
Siège avec ceinture de sécurité rétractable à enrouleur à inertie	x	
Circuit de direction secondaire	x	

AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION		
	Standard	En option
Crochet et barre de récupération à distance		x
Configurations de pneus (à choisir)		
pneu, 26.5 X R25, VSMS2 Bridgestone		x
Pneu, 26.5 X 25, VSDL Bridgestone		x
Jantes (jeu de 4)	x	
Godet de vidange (5,7 m³/7,5 yd³)		x
Godet, différentes tailles, benne, matériau léger, Éjecteur, boulonné		x
Options de forfaits GET et d'usure		x
Systèmes de lubrification centralisés ou automatiques		x
Système de remplissage rapide		x
Système d'extinction d'incendie - Ansul, Wet		x
Mains courantes	x	
Poignées de maintien et mains courantes, à dégagement rapide	x	
Mains courantes, supplémentaires		x
Positionneur de bras de levage pour le retour à la fouille	x	
Système antitangage		x



R1700 CHARGEUSE

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les services des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Internet à l'adresse www.cat.com

P5DJ1159

Les matériaux et les données techniques peuvent être modifiés sans préavis. Les machines illustrées peuvent comporter de l'équipement additionnel. Pour connaître les options offertes, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

© 2023 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, le « Caterpillar Corporate Yellow », les emballages « 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 de commerce de Caterpillar qui ne peuvent être exploitées sans autorisation.

