

# R2900 XE

CHARGEUSE POUR MINES  
SOUTERRAINES



---

Charge utile nominale:	18,5 tonne / 20,4 tonne
Puissance du moteur Phase V:	335 kW / 449 hp
Puissance du moteur Tier 2 / Stage II VR:	333 kW / 447 hp
HP Masse brute de la machine:	78 089 kg / 172 157 lb

**CAT**<sup>®</sup>

# 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.



# LA NOUVELLE CAT® R2900 XE

## CHARGEUSE POUR MINES SOUTERRAINES



### **NETTOYEUR. PLUS RAPIDE. PLUS PUISSANT.**

Construite sur la plate-forme de nos chargeuses souterraines les plus populaires, la nouvelle R2900 XE est la première chargeuse souterraine diesel-électrique Cat®. Il s'agit d'une machine productive, puissante et fiable, construite pour répondre aux besoins de l'industrie minière souterraine en matière de charges utiles plus importantes, de chargement plus rapide et de réduction des émissions.

Son puissant moteur diesel-électrique est conforme à la phase V de l'UE et offre la puissance nécessaire pour correspondre à son poids de 18,5 tonnes (20,4 tonnes), le meilleur de sa catégorie. Le R2900 XE est très productif avec des réponses rapides et douces de la machine et des performances améliorées en matière de creusement et de tramming. L'utilisation de composants électriques permet de réduire la consommation de carburant et d'améliorer la productivité, ce qui aide les clients à réduire les émissions de gaz à effet de serre et leur empreinte carbone.

Nous avons également rendu le R2900 XE plus facile et moins coûteux à entretenir. Les principales structures sont conçues pour être plus solides et plus faciles à entretenir, et d'autres composants majeurs ont été améliorés pour une durée de vie plus longue, une utilisation moindre des consommables et une réduction des temps d'arrêt pour l'entretien. Les options de godet flexible et d'outil d'attaque du sol (GET) en font une machine polyvalente capable d'effectuer le travail, quel que soit le type d'exploitation minière ou la profondeur à laquelle vous l'exploitez.

---

## RÉDUCTION DE L'ENTRETIEN ET DES RÉPARATIONS

- » L'entraînement diesel-électrique réduit les coûts d'entretien et de réparation
- » Cadre plus solide pour une durabilité accrue
- » Le contrôle de la traction maximise la durée de vie des pneus
- » Durée de vie accrue des composants et intervalles de service prolongés

---

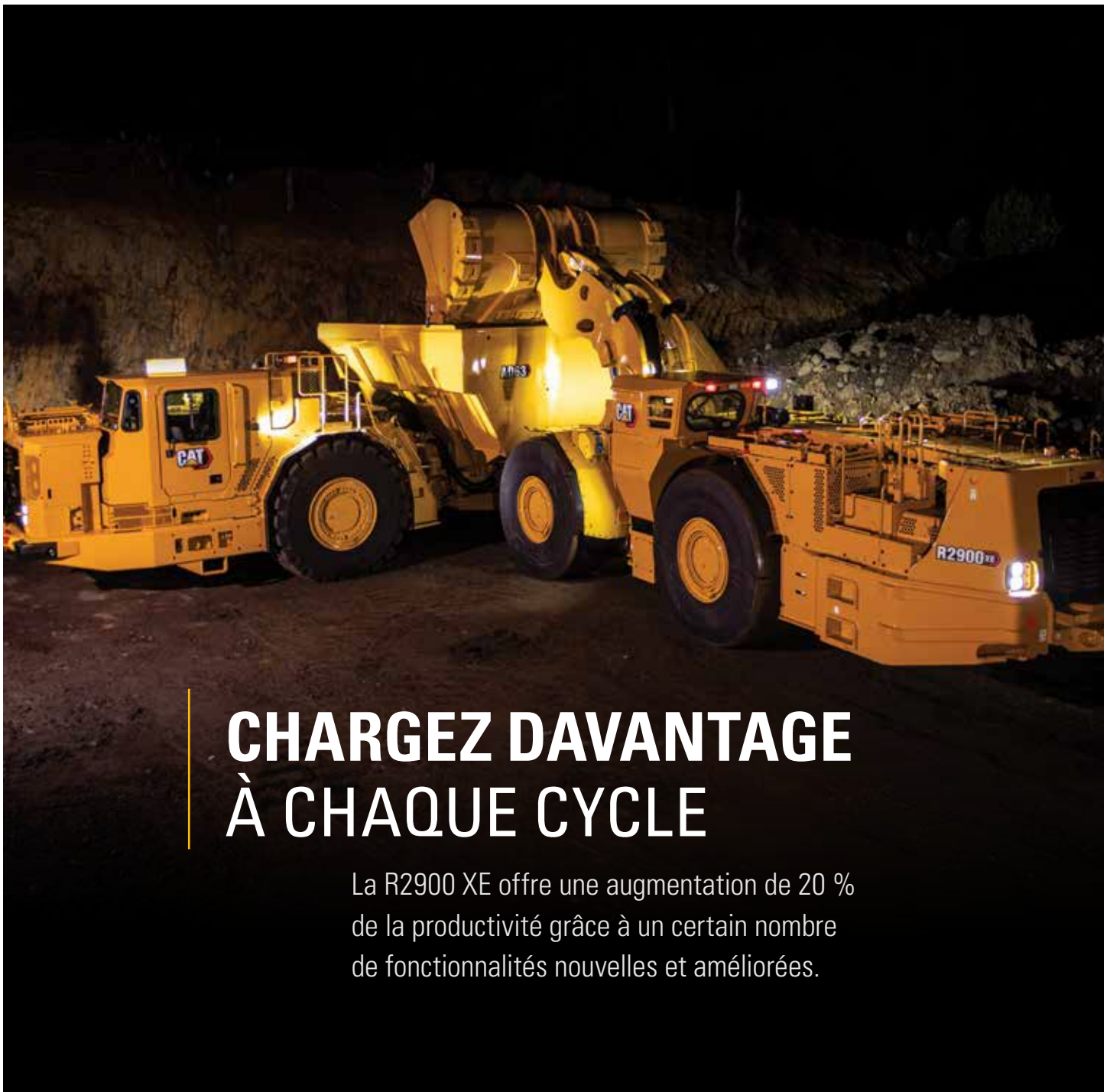
## PRODUCTIVITÉ SUPÉRIEURE.

- » Charge utile de 18,5 tonnes / 20,4 tonnes pour une correspondance de 3 à 4 passages avec le camion AD63 Cat
- » Réponse instantanée de la machine
- » Accélération de 52 % et réduction des temps de cycle par rapport au modèle précédent.
- » Amélioration de plus de 31 % du rendement énergétique pendant le chargement et le transport.



**35 %+**  
LEVAGE AMÉLIORÉ  
FORCE D'ARRACHAGE

- + Géométrie optimisée du bras de levage et des composants
- + Pompes hydrauliques à détection de charge
- + Seau redessiné



# CHARGEZ DAVANTAGE À CHAQUE CYCLE

La R2900 XE offre une augmentation de 20 % de la productivité grâce à un certain nombre de fonctionnalités nouvelles et améliorées.

**20 %**  
AUGMENTATION  
ET PRODUCTIVITÉ

---

## CHARGE UTILE SUPÉRIEURE

Une charge utile de 18,5 tonnes (20,4 tonnes) se traduit par des temps de chargement plus rapides, ce qui permet au R2900 XE de s'associer à 3 ou 4 passages avec le camion AD63 Cat® pour une plus grande efficacité et une meilleure productivité.

# 52 %

— RAPIDE —  
ACCÉLÉRATION

## MEILLEUR CONTRÔLE

Le R2900 XE travaille plus rapidement dans des conditions difficiles grâce à sa réactivité instantanée, sa douceur et sa maniabilité. Autodig aide les nouveaux opérateurs à être plus rapidement productifs et réduit la fatigue de tous les opérateurs.

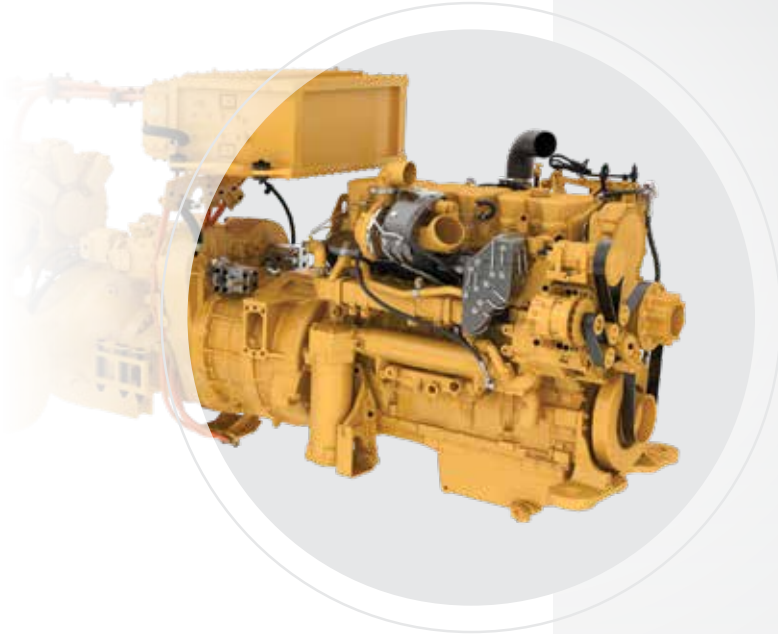
## RAPIDE ET PUISSANT

Le R2900 XE offre une accélération 52 % plus rapide et une meilleure réponse de la machine, ce qui permet aux opérateurs de mieux contrôler la machine. Il peut accélérer de 0 à 24 km/h en 6,4 secondes, soit une amélioration de 52 % par rapport au R2900G, et atteint une vitesse supérieure de 7 % en pente. Le bras de levage de type R1700 peut atteindre une plus grande hauteur, ce qui permet de charger plus rapidement et plus facilement des camions de plus grande taille, et les performances hydrauliques améliorées rendent le chargement plus rapide et plus facile. Ces améliorations, et bien d'autres, permettent de réduire les temps de cycle, d'augmenter la quantité de matériaux déplacés et de diminuer le coût par tonne.

## HYDRAULIQUE AMÉLIORÉ

La productivité est améliorée grâce au système hydraulique du R2900 XE. Système de levage et d'inclinaison - Les pompes à pistons variables fournissent des débits plus élevés pour des temps de cycle plus rapides des vérins hydrauliques et des forces de levage puissantes. Le vérin de levage et d'inclinaison à large alésage fournit une force, des performances et une durabilité exceptionnelles.





# PLUS PROPRE ET PLUS PUISSANT

## LA PUISSANCE DU DIESEL PROPRE

Le R2900 XE utilise un système d'entraînement électrique à haut rendement et est équipé d'un moteur C15 Cat® silencieux, fiable et durable. Avec un rendement énergétique supérieur à 31 % et une variété d'options de réduction des émissions et de post-traitement - y compris une configuration de niveau V de l'UE et une filtration des particules diesel - il fournit la puissance dont vous avez besoin tout en réduisant les coûts de ventilation et en vous aidant à atteindre vos objectifs de durabilité. Le régime, la consommation de carburant, la production de chaleur et les émissions d'échappement ont tous été réduits, tout en offrant une augmentation de la puissance.



**31 %+**  
EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE  
ACCURUE



## SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE À HAUTE EFFICACITÉ

La chargeuse R2900 XE est dotée d'un système électrique à reluctance commutée éprouvée conçu, intégré, validé et pris en charge par Caterpillar. Les avantages comprennent les suivants :

- + Amélioration de la puissance et des temps de cycle.
- + Commande de vitesse variable en continu
- + Rapports virtuels intégrés pour la maniabilité de la machine
- + Commande de ralentisseur automatique pour le maintien de la vitesse en pente
- + Fonction antiroulis
- + Changement directionnel plus souple, sans choc sur la chaîne cinématique ou sur le groupe motopropulseur
- + Gestion de la vitesse programmable, qui améliore l'efficacité du conducteur et réduit la fatigue
- + Verrouillage du fluage au passage au neutre
- + Contrôle de couple qui réduit l'application des freins





## ASSUREZ LA SÉCURITÉ, LE CONFORT ET LA PRODUCTIVITÉ DES CONDUCTEURS

Nous comprenons que le facteur le plus important de l'efficacité de votre chargeuse est la performance de son opérateur. Pour les aider à rendre leur journée de travail aussi productive que possible, nous avons intégré des fonctions de productivité, de sécurité et de confort dans la cabine du R2900 XE. L'environnement opérateur de nouvelle génération repose sur le succès éprouvé de la plateforme R1700, avec les dernières mises à niveau et améliorations.

### AFFICHAGE DES RENSEIGNEMENTS

Un écran haute résolution fournit aux opérateurs des informations en temps réel sur le système dans 11 langues différentes, les tenant au courant des performances et de l'état de la machine avant même que le moteur ne démarre. 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™.



---

## CONFORT AMÉLIORÉ

En plus d'un siège et de commandes ergonomiques, l'environnement de l'opérateur du R2900 XE comprend de nombreuses caractéristiques conçues pour améliorer le confort et réduire la fatigue. La conception fermée de la cabine permet une circulation d'air frais, sous pression et à température régulée avec le confort de la climatisation, pour un environnement de travail plus confortable. Parmi les autres améliorations, citons le système de contrôle de la suspension qui adoucit la conduite sur les sols irréguliers, les changements de direction contrôlés et en douceur, la réduction des chocs de la chaîne cinématique et l'amortissement hydraulique des arrêts du godet et du vérin de la flèche.



---

## CONÇU POUR LA SÉCURITÉ

Avec deux sorties de secours, des caméras arrière et latérales en option et une visibilité améliorée, la cabine du R2900 XE est construite en pensant à la sécurité de vos employés. Parties intégrantes de la cabine et du châssis, le cadre de protection en cas de retournement (ROPS) et le cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS) sont montés de manière résiliente au châssis afin d'isoler le conducteur des vibrations, pour une conduite plus confortable. 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.



---

## CONÇUE POUR LE CONTRÔLE

Le poste de conduite du R2900 XE est conçu de manière ergonomique pour un contrôle total de la machine. L'emplacement des commandes, leviers, contacteurs et instruments a été pensé pour optimiser la productivité du conducteur et réduire sa fatigue. Commande intégrée de direction et de transmission STIC™ – offre une réactivité et un contrôle maximaux qui combinent la sélection directionnelle, les rapports virtuels et la direction en un seul levier. Une conception à deux pédales avec un espacement et une position améliorés permet un meilleur contrôle du pied. Les feux de route et de croisement améliorés offrent une commutation auto-directionnelle et des fonctions d'allumage et d'extinction automatiques. Le système hydraulique du R2900 XE améliore également le contrôle de l'opérateur et accroît la productivité. Les commandes électriques et hydrauliques de l'équipement sont dotées de fonctions de levage et d'inclinaison simultanées pour optimiser l'efficacité de l'exploitation.



## SÉCURITÉ INTÉGRÉE

Le R2900 XE est doté de nombreuses fonctionnalités qui permettent aux opérateurs et au personnel d'entretien de se sentir en sécurité et en confiance sur le terrain.

Cabine certifiée ROPS (Rollover Protective Structure) et FOPS (Falling Objects Protective Structure)

Cabine avec détails de sécurité intérieurs et extérieurs

Inhibiteurs de fluage et de côte neutres

Fonctions d'allumage automatique des feux (feux de route et feux de croisement), d'allumage automatique des feux directionnels et d'allumage et d'extinction automatique des feux de la rampe.

Système de présence de l'opérateur  
Détecteur de porte et de loquet

Système de surveillance des ceintures de sécurité de série

Caméras de recul et de vision latérale en option

Toit de la cabine renforcé au-dessus de la porte

Système de direction secondaire standard

Activation de l'extinction des incendies depuis la cabine

Goupilles de sécurité du groupe de contrôle, verrouillage de l'articulation et protections ventrales articulées.

Main courante à pliage horizontal

Bande de roulement antidérapante sur toutes les surfaces de marche

Accès aux services au niveau du sol



Système de surveillance de pression des pneus

Circuit de freinage fiable et éprouvé sur le terrain.

Ansul LVS (humide)  
Suppression des incendies

Arrêts d'urgence éclairés des deux côtés de la machine

Le crochet de remorquage est boulonné, amovible et déclenche la direction secondaire lors de l'utilisation.



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 R2900 XE à atteindre les charges de possession et d'exploitation les plus bas possibles. Avec des structures plus robustes, une durabilité accrue du groupe motopropulseur, des composants plus durables, un accès amélioré aux zones d'entretien et des intervalles d'entretien prolongés, le R2900 XE peut être entretenu en moins de temps et pour moins d'argent par moins de personnes - ce qui vous permet de réduire le coût à la tonne et de maintenir vos machines au travail.



## UNE CHARGEUSE SUR LAQUELLE VOUS POUVEZ COMPTER

### CHÂSSIS ET GROUPE MOTOPROPULSEUR AMÉLIORÉS

S'appuyant sur des conceptions éprouvées, le châssis et le groupe motopropulseur du R2900 XE sont construits pour faire face aux conditions difficiles des mines souterraines. En éliminant les pièces moulées et en réduisant le poids, nous avons augmenté la durée de vie et la résistance du cadre sans sacrifier les performances. Et nous avons apporté un certain nombre d'améliorations au groupe motopropulseur qui se traduisent par une durée de vie plus longue, un entretien plus facile des coûts réduits et une conduite plus souple.

Un crochet d'articulation inversé améliore la durabilité et la durée de vie et un nouveau cadre avant avec un axe en Y monté plus bas améliore la rupture. Des axes scellés sont fixés à tous les points principaux d'articulation du godet et des bras de manutention pour une longévité accrue des axes et des manchons. Les bras de levage en acier robuste et le tube transversal en acier moulé assurent une dissipation efficace des charges extrêmes pour une longue durée de vie.



## ESSIEUX AMÉLIORÉS

Le R2900 XE présente une nouvelle conception d'essieu qui offre une durée de vie et une disponibilité accrues, ainsi qu'un certain nombre de caractéristiques et d'améliorations en matière de facilité d'entretien.

- + Indicateur d'usure des freins et dispositif de réglage du jeu
- + Remplacement des goujons de la transmission finale par des boulons



## DES CONCEPTIONS DE ROUES ET DE FREINS ACTUALISÉES

Les nouveaux roulements de roue, plus grands, avec un positionnement optimisé et des jantes montées sur flasque, durent plus longtemps et sont plus faciles à entretenir.

La conception actualisée des freins offre une capacité accrue, des purgeurs de freins montés à distance, un accès plus facile pour l'entretien et une durée de vie prolongée des freins.

Le système de contrôle de la traction réduit le patinage des pneus, ce qui augmente leur durée de vie et réduit les coûts de consommables.

## CONÇU POUR ÊTRE REMIS À NEUF

Le cadre, le groupe motopropulseur, le moteur et les composants du R2900 XE sont tous construits pour être reconstruits - en utilisant des pièces et des composants neufs, réusinés ou reconstruits - afin que vous puissiez profiter de plusieurs vies de performances comme neuves à une fraction du prix neuf. Les composants réutilisés ou réusinés peuvent assurer des économies supplémentaires.

## DES FONCTIONS DE RÉDUCTION DES TEMPS MORTS

Un certain nombre de caractéristiques et d'améliorations rendent le R2900 XE plus facile et moins coûteux à entretenir, ce qui permet de réduire le coût par tonne et d'augmenter la disponibilité.

- + Système d'entraînement électrique avec moins de pièces mobiles et des intervalles d'entretien prolongés
- + Réservoir de carburant à boulon unique avec accès au niveau du sol pour un entretien facile.
- + Facilité d'entretien du moteur au niveau du sol côté froid.
- + Filtres à air à joint radial faciles à changer et à entretenir
- + Le contrôle du niveau de liquide est facilité par des jauges visibles depuis le sol.
- + Connecteurs électriques étanches à l'humidité et à la poussière
- + Des gaines de protection sur les faisceaux et les fils codés par couleur et par numéro pour faciliter le diagnostic et la réparation.
- + Un crochet de remorquage boulonné, amovible et qui déclenche une direction secondaire lors de l'utilisation.
- + Protection du radiateur qui s'ouvre par pivotement pour permettre l'accès aux services.





# LES BONS OUTILS POUR LA TÂCHE

---

## **GODET REDESSINÉ**

Le godet du R2900 XE a été redessiné pour une plus grande résistance et une facilité d'entretien simplifiée. Les barres d'usure peuvent être remplacées plus facilement, et la conception du godet canalise les contraintes vers des zones dotées de patins d'usure faciles à remplacer, ce qui réduit le besoin de réparations par soudage. Avec 10 nouvelles options d'usure, le godet R2900 XE est un outil flexible et fiable qui peut aider votre exploitation à être plus fiable et plus efficace.





## OUTILS D'ENGAGEMENT AU SOL : FLEXIBILITÉ ET FIABILITÉ

Caterpillar propose un certain nombre d'options d'outils d'engagement au sol (GET) pour les LHD souterrains Cat, afin que vous puissiez personnaliser votre machine pour qu'elle réponde aux besoins spécifiques de votre site et s'inscrive dans votre stratégie d'entretien globale. Tous les GET Cat sont construits pour être solides et durables, ce qui vous permet de passer moins de temps à remplacer les haubans.

### **Système GET à segments modulaires soudés Cat**

Les carénages modulaires offrent la fiabilité des pièces soudées avec la simplicité de remplacement d'un système mécanique. Le biseau intégré permet de réduire le temps de pose des soudures (20 % plus rapide que les systèmes de carénage concurrents) et de créer un assemblage de carénage modulaire 18 % plus solide en verrouillant les segments ensemble. Les indicateurs d'usure sont visibles depuis le dessus pour faciliter l'établissement des intervalles d'entretien.

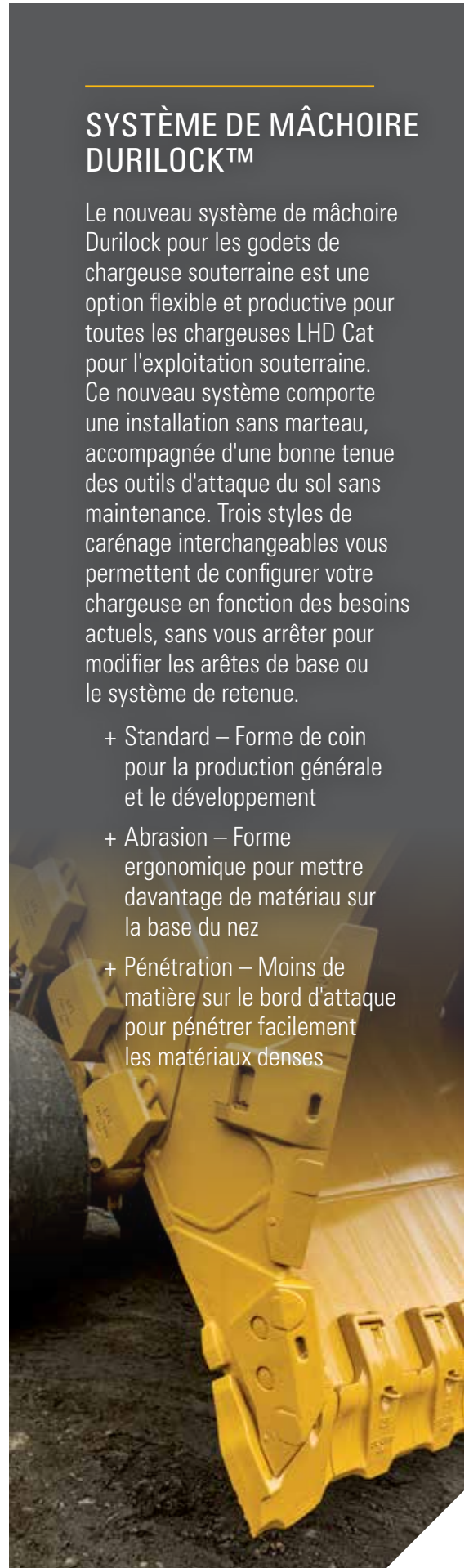
## DEMI-FLÈCHE GET À BOULONNER

Le système GET à demi-flèche boulonné (BOHA) Cat permet de réduire les temps de remplacement tout en prolongeant la durée de vie des options GET soudées traditionnelles, ce qui permet au nouveau godet du R2900 XE d'être encore plus performant dans des conditions de roche lourde et difficile à creuser. 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





## CAT<sup>®</sup> MINESTAR<sup>™</sup> POUR LE SOUS-SOL

L'exploitation minière souterraine présente des défis particuliers en matière de sécurité et d'efficacité. C'est pourquoi Cat<sup>®</sup> MineStar<sup>™</sup>. Les solutions sont adaptées aux besoins uniques de votre environnement.

Le R2900 XE quitte l'usine prêt à recevoir MineStar Cat, la suite de technologies la plus complète de l'industrie minière. Quels que soient la taille, le type ou la complexité de votre exploitation souterraine, Cat MineStar peut vous aider à relever les défis auxquels vous êtes confrontés au quotidien: Le contrôle des coûts. Prolonger la durée de vie des équipements. Travailler de manière plus productive. Et assurer la sécurité des personnes.

### EXÉCUTER VOTRE LHD À DISTANCE

avec MineStar Fleet pour l'exploitation souterraine

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. Command vous permet de déplacer les conducteurs dans un endroit sécuritaire et confortable, sous terre ou en surface. L'automatisation améliore la précision de la navigation dans les tunnels, ce qui accroît la productivité et réduit les dommages causés à la machine par le contact avec les parois de l'entraînement..



## 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.

## SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Fonctions automatisées

- + Les nouveaux composants Autodig optimisent le chargement en automatisant les parties critiques du cycle de creusement.
- + Le système de gestion de la charge utile Cat (CPM) comprend une balance de pesage de la charge utile intégrée à bord, avec gestion des matériaux, comptage des cycles et enregistrement des temps, ainsi qu'une capacité de production de rapports détaillés sans fil.
- + Le contrôle de la pression des pneus en option est entièrement intégré, ce qui permet aux opérateurs de déterminer, à la volée, si leurs pneus sont correctement gonflés.

## 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 en temps réel et sans dépendre de l'infrastructure de la mine. La solution permet aux conducteurs d'être constamment conscients de leur environnement, et de connaître l'emplacement et l'état de l'ensemble du personnel et des équipements.



## PRENEZ DES DÉCISIONS ÉCLAIRÉES ET OPTIMISEZ VOS ENTRETIENS

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.

## SYSTÈME PRODUCT LINK™ ELITE DE CAT

Le système Product Link™ Elite améliore la connectivité et augmente la disponibilité des données fournies par la chargeuse R2900 XE. Le matériel embarqué permet au chargeur de collecter et de transmettre des informations dans des applications hébergées localement ou dans le nuage. 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'EXPLOI- TATION 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.

Caterpillar continue également à rechercher des sources d'énergie alternatives telles que les biocarburants et le gaz naturel liquéfié, et des options énergétiques comme l'électrification pour trouver de nouveaux moyens de réduire les émissions. De plus, nous préservons les matières premières, nous conservons l'énergie et nous réduisons les émissions grâce au programme Cat Reman, qui redonne vie aux composants en fin de vie.

Nous avons conçu le R2900 XE pour qu'il soit plus efficace et consomme moins de carburant, ce qui réduit les émissions du moteur. Le R2900 XE utilise un système d'entraînement électrique à haut rendement et est équipé d'un moteur C15 Cat® silencieux, fiable et durable. Avec un rendement énergétique supérieur à 31 % et une variété d'options de réduction des émissions et de post-traitement - y compris une configuration de niveau V de l'UE et une filtration des particules diesel - il fournit la puissance dont vous avez besoin tout en réduisant les coûts de ventilation et en vous aidant à atteindre vos objectifs de durabilité.



## **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 le test 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 conducteurs pour qu'ils aient les compétences et les connaissances dont ils ont besoin pour travailler de la manière la plus efficace et la plus productive 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	C15 Cat®		
Puissance du moteur			
Moteur de phase V – ISO14396:2002	335 kW	449 hp	
Moteur Tier 2 / Phase II VR – ISO14396:2002	333 kW	447 hp	
Alésage	137 mm	5,39 in	
Trajet	172 mm	6,77 in	
Désalignement	15,2 L	928 in <sup>3</sup>	

TRANSMISSION			
Type de transmission	Réticence du Cat propulsion électrique		
Avant – 1er (virtuel)	5,8 km/h	3,6 mph	
Avant – 2è (virtuel)	9,5 km/h	5,9 mph	
Avant – 3è (virtuel)	17,0 km/h	10,6 mph	
Avant – 4è (virtuel)	24,6 km/h	15,3 mph	
Avant – 5è (virtuel)	33,4 km/h	20,8 mph	
Marche arrière – 1ère (virtuel)	6,0 km/h	3,7 mph	
Marche arrière – 2è (virtuel)	10,1 km/h	6,3 mph	
Marche arrière – 3è (virtuel)	18,0 km/h	11,2 mph	
Marche arrière – 4è (virtuel)	26,0 km/h	16,2 mph	
Marche arrière – 5è (virtuel)	32,9 km/h	20,4 mph	

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT			
Charge nominale	18 500 kg	40 785 lb	
Poids brut de la machine – Chargé	78 089 kg	172 157 lb	
Poids d'expédition (30 % de carburant, sans opérateur)	59 869 kg	131 989 lb	
Charge de basculement statique en ligne droite, Bras de levage Horizontal	43 276 kg	95 407 lb	
Charge d'équilibre statique à la rotation omplète avec le bras de manutention à l'horizontale	37 598 kg	82 889 lb	
Force d'arrachement (levée, calculée)	32 500 kg	71 500 lb	
Force d'arrachement (levée, calculée)	42 500 kg	92 500 lb	
Amplitude de la capacité du godet	7,4 - 9,8 m <sup>3</sup>	9,7-12,8 yd <sup>3</sup>	

CIRCUIT HYDRAULIQUE – LEVAGE/INCLINAISON			
Système de levage/d'inclinaison – Circuit	des commandes électro-hydrauliques		
Système de levage/d'inclinaison – Pompe	Piston à cylindrée variable		
Débit maximal	479 L/min	264 gal/min	
Réglage de la soupape de sûreté– Principal	31 700 kPa	4 597 psi	
Cylindre de levage – Alésage	190 mm	7,5 in	
Cylindre de levage – trajet	1 011 mm	39,8 in	
Cylindre de levage – Alésage	270 mm	10,6 in	
Cylindre de levage – trajet	458 mm	18,0 in	

TEMPS DU CYCLE HYDRAULIQUE			
Temps de levée	9,2 secondes		
Temps de déversement	2,8 secondes		
Abaissement, à vide, flottement vers le sol	3,5 secondes		
Temps de cycle total	15,3 secondes		



DIMENSIONS DE LA MACHINE			
Godet de vidange(STD)	7,4 m <sup>3</sup>	9,7 yd <sup>3</sup>	
Largeur du godet au-dessus de la lame de coupe	3 054 mm	120 po	
Hauteur – godet maxi relevé	6 560 mm	258 po	
Hauteur – vidage max	5 497 mm	216 po	
Hauteur – levage de l'axe de godet max.	4 663 mm	184 po	
Hauteur – dégagement de vidage à élévation max.	3 016 mm	119 po	
Hauteur – Profondeur d'excavation	80 mm	3 po	
Hauteur – Garde au sol	405 mm	16 po	
Hauteur – haut de la protection arrière	2 291 mm	90 po	
Hauteur – haut de l'arceau	2 860 mm	113 po	
Longueur – hors tout (excavation)	11 320 mm	446 po	
Longueur – hors tout (Déplacement)	11 033 mm	434 po	
Longueur – Empattement	3 780 mm	149 po	
Longueur – de l'essieu avant à l'attelage	1 890 mm	74 po	
Longueur – de l'axe arrière au pare-chocsr (avec des lignes auxiliaires)	3 660 mm	144 in	
Longueur – Portée	1 652 mm	65 po	
Largeur – Pneumatique global	2 938 mm	116 po	
Largeur – machine sans godet	3 028 mm	119 po	
Largeur – Machine avec godet	3 090 mm	122 in	
Largeur de dégagement recommandée	4 500 mm	177 po	
Largeur de dégagement recommandée	4 500 mm	177 po	
Rayon de dégagement extérieur	7 270 mm	286 po	
Rayon de braquage intérieur	3 391 mm	134 po	

# 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.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
	Standard	En option
Alimentation électrique 12V dans la cabine	x	
Alternateur, 150 A	x	
Groupe de prises, démarrage auxiliaire	x	
Coupe-batterie, au niveau du sol	x	
Connecteur de diagnostic	x	
Démarrage électrique, 24V	x	
E-stop (illuminé) :		
Arrière côté droit	x	
Arrière côté gauche	x	
Système d'éclairage externe à LED, avant, arrière, Stop – frein – Feu arrière à double LED		
Éclairage - Chargement		x
Voyant de l'aire de service		x
Batteries à faible maintenance	x	

POSTE DE CONDUITE		
	Standard	En option
Poste de conduite fermé avec cadre ROPS/FOPS		
Air conditionné	x	
Pressuriseur et filtre de cabine	x	
Pressuriseur et filtre de cabine (HEPA)		x
Compartiment radio pour et les haut-parleurs	x	
Porte-gobelet et compartiments de rangement	x	
Écran couleurs multifonctions (CMPD)	x	
Caméras couleur, face à l'avant et à l'arrière		x
Klaxons électriques	x	
Protection, fenêtre latérale arrière	x	
Fenêtres à double vitrage		x
Système de présence de l'opérateur (frein de stationnement automatique)	x	
Surveillance du verrouillage des portes	x	
Commandes électrohydrauliques des outils, Manette unique	x	
Panneau de boutons poussoirs pour les lumières	x	
Sièges		
Suspension du siège à air, en vinyle	x	
Té de siège de suspension, en vinyle		x
Accoudoir et genouillères réglables	x	
Contrôle des ceintures de sécurité	x	
Ceinture de sécurité rétractable	x	
Direction STIC	x	
Circuit de direction secondaire	x	
Direction réversible		x
Retourner à l'excavation	x	

GROUPE MOTOPROPULSEUR		
	Standard	En option
Moteur diesel C15 ATAAC Cat, 6 cylindres	x	
Options de moteur		
Moteur, phase UE V		x
Moteur, équivalent U.S. EPA Tier 2	x	
DPF (débit)		x
Groupe de purification catalytique des gaz d'échappement/silencieux	x	
Générateur électrique à réluctance commutée entraînement de pompe Cat	x	
Moteur d'entraînement à réluctance commutée	x	
Cat Électronique à alimentation intégrée Cat	x	
Freins, entièrement hydrauliques à disques multiples humides fermés avec refroidissement (SAFR)	x	
Points de prélèvement d'huile Fast Fill et SOS		x

TECHNOLOGIE		
	Standard	En option
Contrôle de la traction		x
Creusage Automatique		x
Contrôle de la pression des pneus		x
Retardateur automatique avec contrôle de niveau	x	
Command pour l'exploitation souterraine		x
Système de contrôle de la charge utile		x
Interface de commande à distance (exclut l'émetteur et le récepteur)		x
Product Link™ Elite	x	

AUTRE ÉQUIPEMENT		
	Standard	En option
Crochet et barre de récupération à distance		x
Configurations de pneus	x	
Pneu, 29.5 × R29**2 VSMS2 L5S L2A Bridgestone		
Pneu, 29.5 × R29**2 VMDL L5 L2A Bridgestone		
Godet, diverses tailles, à bascule (7,4 m <sup>3</sup> à 9,8 m <sup>3</sup> )		x
Options de forfaits GET et d'usure		x
Systèmes de lubrification centralisés ou automatiques		x
Mains courantes à pliage plat	x	
Cales de roue		x
Protection arrière - Ailes de chauve-souris		x



# R2900 XE 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](http://www.cat.com)

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.

© 2024 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.

P5DJ0855-01

