

D7E

Tracteur à chaînes



Moteur

Modèle de moteur	C9.3 ACERT™ Cat®	
Normes sur les émissions	Américaine EPA Tier 4 Final/ européenne Stage IV/ japonaise 2014 (Tier 4 Final)	
Puissance nette (nominale) ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	178 kW	241 ch

Moteur (suite)

Puissance nette (maximale) ISO 9249 (DIN)	187 kW	254 ch
Poids		
Poids en ordre de marche : STD SU	26 055 kg	
Poids en ordre de marche : LGP S	28 525 kg	

Caractéristiques du modèle D7E

Groupe motopropulseur à entraînement électrique

Le modèle D7E s'appuie sur un circuit à entraînement électrique révolutionnaire garantissant une efficacité et des performances excellentes en matière de refoulement. Le D7E consomme beaucoup moins de carburant et de pièces, réduisant ainsi les coûts d'exploitation totaux.*

Rendement énergétique/ Rendement des liquides

Le D7E est 30 % moins gourmand en carburant que le D7R2. L'utilisation optimale du liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid), représentant 2 à 2,5 % de la consommation de carburant en général, vous permet de bénéficier d'un excellent rendement global des liquides.

Technologies intégrées

Cat Connect utilise intelligemment la technologie et les services comme la commande de nivellement Cat AccuGrade™ et Product Link™/ VisionLink® pour vous aider à surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier.

La puissance au service de la productivité

Les nouvelles fonctions comme la commande de stabilité de la lame et la commande de traction améliorent la productivité globale du D7E.

*Comparé au D7R2.

Table des matières

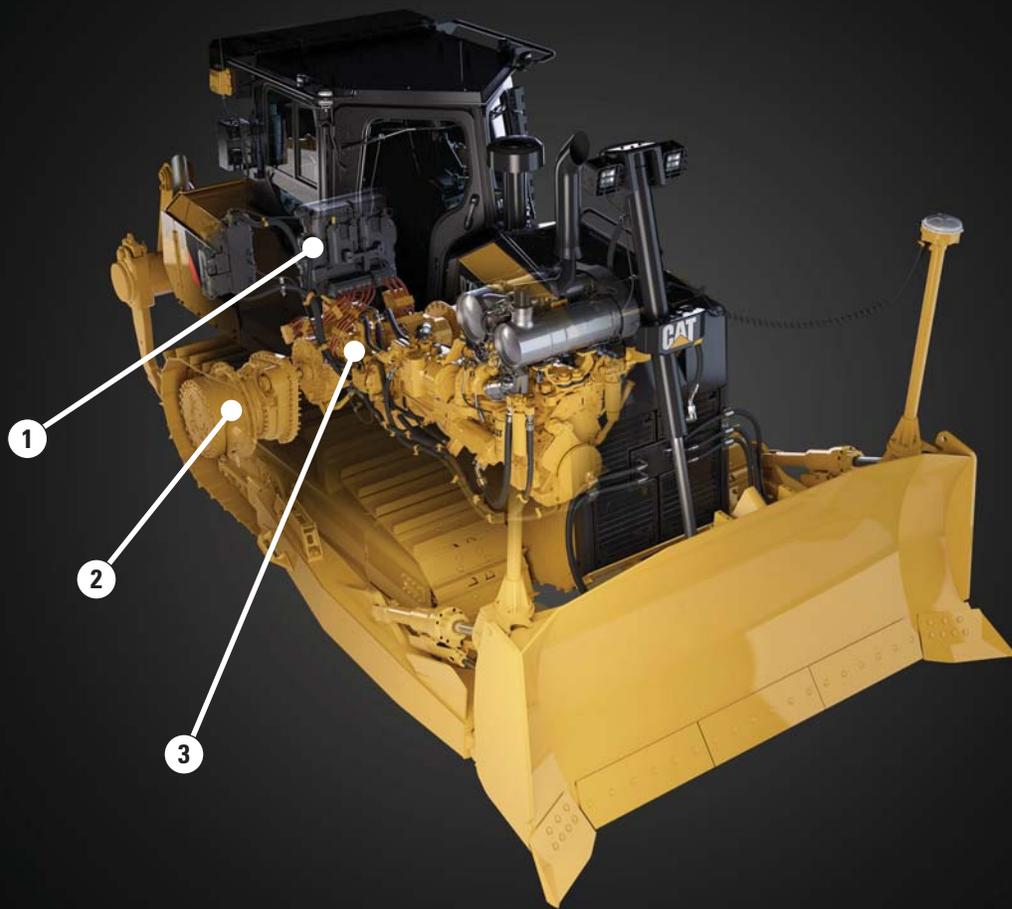
Puissance et performance	5
Poste de conduite	6
Technologie de réduction des émissions	7
Technologies intégrées.....	8
Des machines sur mesure.....	10
Versions spéciales.....	11
Facilité d'entretien et assistance client.....	12
Sécurité	14
Développement durable.....	14
Spécifications du Tracteur	15
Équipement standard	19
Équipement en option.....	20
Notas.....	21





Depuis son lancement, la lame de refoulement D7E a permis aux clients du monde entier d'économiser des millions de litres/gallons de carburant diesel et de réduire les émissions globales.* Le modèle D7E est doté d'un groupe motopropulseur diesel-électrique innovant vous permettant d'abattre plus de travail tout en consommant moins de carburant, pour encore plus d'économies. L'entraînement électrique vous apporte la puissance dont vous avez besoin pour le refoulement et offre un fonctionnement en douceur et une maniabilité optimale dans un large éventail d'applications. Le nouveau modèle D7E est conforme à la norme Tier 4 Final/Niveau IV/japonaise 2014 (Tier 4 Final) sur les émissions.

**Comparé au D7R2.*



Entraînement électrique

Le circuit d'entraînement électrique révolutionnaire a été conçu pour fournir une avancée importante en termes d'amélioration de la productivité et de rendement énergétique. Le modèle D7E est jusqu'à 30 % moins gourmand en carburant que le D7R2. Cette économie de carburant et cette productivité accrues vous permettent de déplacer jusqu'à 35 % de matériau en plus par gallon/litre de carburant.* Le modèle D7E est en outre plus productif, avec plus de 10 % de matériau déplacé en plus par heure. Avec moins de pièces mobiles, une utilisation réduite du carburant et des liquides, et des intervalles de service rallongés, vos coûts d'exploitation totaux sont réduits.

① Commande électronique de pointe pour la puissance

L'alternateur électrique, le convertisseur et le module de propulsion remplacent les composants mécaniques traditionnels comme le convertisseur de couple et la transmission. Le moteur C9.3 ACERT Cat alimente un alternateur électrique puissant qui convertit efficacement l'énergie mécanique en courant alternatif.

② Propulsion électrique pour l'entraînement des réducteurs

Le courant de l'alternateur circule dans des câbles blindés spécialement conçus et des connecteurs de classe militaire jusqu'à un convertisseur à semi-conducteurs. Le système électronique avancé alimente le module de propulsion en courant alternatif pour contrôler les moteurs et il alimente les circuits secondaires en courant continu. Le module de propulsion, équipé de moteurs électriques CA de pointe, fournit aux réducteurs un couple modulé avec précision via les essieux.

③ Entièrement étanche et refroidissement liquide

Les composants électriques de la chaîne cinématique sont complètement étanches, pour que le D7E puisse fonctionner en toute sécurité dans une grande variété de conditions de roulement. Le refroidissement par liquide garantit que les composants de l'entraînement électrique fournissent des performances de pointe par températures extrêmes.

Nota : Productivité, efficacité et coûts d'exploitation comparés au modèle D7R2 précédent.

Puissance et performance

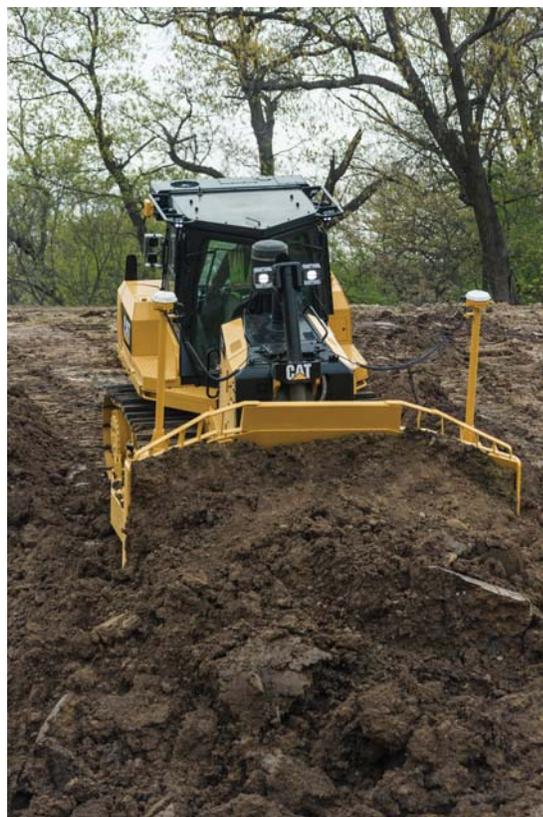
Conçu pour mener le travail à bien à moindre effort

Puissante maniabilité

La direction différentielle, combinée à l'entraînement électrique, rend le D7E si maniable qu'il peut effectuer en continu des braquages sous charge ainsi que des pivotements à chaînes bloquées. Une pompe de direction dédiée de calibre D8 permet d'obtenir de meilleures performances. Le système d'entraînement électrique transmet très efficacement la puissance du moteur au sol. La commande variable en continu de la vitesse signifie qu'il n'est pas nécessaire de passer des rapports.

Circuit de refroidissement

Le D7E utilise un radiateur en trois parties construit avec des faisceaux à lamelles d'aluminium pour l'air de suralimentation, l'eau des chemises et le circuit séparé. La conception à plan unique facilite le nettoyage et l'utilisation de six ailettes par pouce limite les risques de colmatage. Un carénage moulé garantit un débit d'air efficace et le ventilateur présente des lames légères et robustes pour offrir une efficacité supérieure et un fonctionnement silencieux. Par temps froid, le ventilateur hydraulique à vitesse variable réduit la vitesse pour conserver l'énergie, économiser le carburant et réduire les niveaux sonores. Un ventilateur réversible en option est disponible lorsque la quantités de débris est importante.



Commande de traction

Nouvelle fonctionnalité de série réduisant le patinage des chaînes pour offrir une meilleure productivité et réduire l'usure du train de roulement.

Commande de stabilité de la lame

La commande de stabilité de la lame standard vient compléter les actions du conducteur afin d'effectuer automatiquement des réglages instantanés pour un nivellement parfait à moindre effort.

Mode économie

Lorsque la machine ne supporte pas de charge, le mode économie (si activé) ajuste automatiquement le régime moteur afin d'économiser du carburant. La vitesse de machine sélectionnée par le conducteur est maintenue.

Circuit hydraulique à détection de charge

Un système éprouvé sur le terrain détecte la charge et ajuste continuellement la puissance hydraulique afin d'optimiser l'efficacité de l'outil de travail.

Poste de conduite

Confort et productivité



Le D7E est équipé d'une cabine silencieuse et spacieuse. La conception à console centrale offre une visibilité exceptionnelle tout autour de la machine afin d'aider les conducteurs à travailler en toute confiance et en toute sécurité. Les conducteurs peuvent également profiter du confort offert par les accoudoirs réglables manuellement et d'un siège chauffé/ventilé en option.

L'écran d'affichage intégré au tableau de bord surveille le fonctionnement de la machine en temps réel. Montez un module d'affichage du système de commande de nivellement dans le tableau de bord pour que les informations de travail apparaissent juste devant le conducteur.

Le nouvel écran de pente transversale/chute principal de la cabine vous indique en temps réel la déclivité (en %) lors de travaux en pente.

Le système de chauffage, de ventilation et de climatisation monobloc (HVAC, heating, ventilation and air conditioning) monté dans la cabine est autonome et alimenté par le convertisseur auxiliaire afin d'offrir un refroidissement plus efficace.

Commandes d'équipement et de direction

- Les commandes ergonomiques sont entièrement réglables et conçues pour un confort à moindre effort. Les interrupteurs et commandes sont placés à portée immédiate du conducteur.
- La fonction de rappel de vitesse permet aux conducteurs de programmer la vitesse de marche avant et de marche arrière souhaitée puis d'atteindre à nouveau cette vitesse en appuyant simplement sur un bouton.
- La neutralisation de l'équipement empêche tout fonctionnement accidentel des outils de travail hydrauliques.



Technologie de réduction des émissions

Solutions éprouvées et intégrées

Sur le modèle D7E, la technologie de réduction des émissions est conçue pour fonctionner de manière transparente ; elle ne nécessite aucune intervention du conducteur. La régénération s'effectue automatiquement en arrière-plan tout au long du travail.

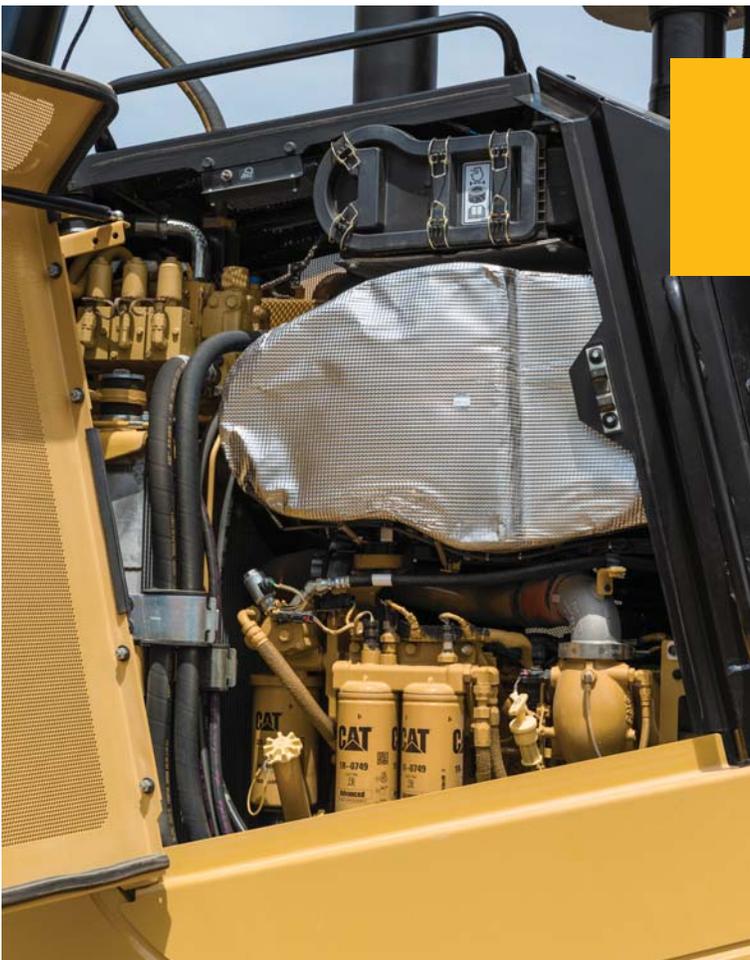
Technologies de post-traitement

Caterpillar a conçu ses anciens modèles en intégrant les normes Tier 4 Final/Niveau IV/japonaise 2014 (Tier 4 Final) au cœur de la conception. Pour répondre à la réduction supplémentaire de 80 % des émissions de NO_x requise, les ingénieurs Caterpillar ont simplement eu à ajouter un système de réduction catalytique sélective (RCS) à la solution de post-traitement déjà éprouvée.

Liquide d'échappement diesel

Le système de réduction catalytique sélective utilise du liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid). Le remplissage se fait facilement lors de l'approvisionnement en carburant. Une jauge située sur le tableau de bord indique le niveau de liquide. Le D7E offre un excellent rendement des liquides. Dans une gamme variée d'applications, le D7E a généralement utilisé le DEF à un taux de consommation de carburant de 2 à 2,5 %.

Lorsque vous arrêtez la machine, une pompe purge automatiquement les canalisations de DEF afin de les empêcher de geler. Un symbole apparaît sur le tableau de bord et un voyant/symbole sur la centrale d'entretien au niveau du sol indique la fin de la purge et que le coupe-batterie peut être mis hors tension en toute sécurité. Si les températures du moteur/post-traitement sont élevées, un arrêt retardé du moteur s'active automatiquement pour laisser refroidir la machine avant de purger les canalisations. Pour plus d'informations sur le post-traitement, veuillez vous référer au guide d'utilisation et d'entretien de votre machine.



Technologies intégrées

Surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier



Cat Connect utilise intelligemment la technologie et les services pour améliorer votre efficacité sur les chantiers. Grâce aux données fournies par les technologies embarquées sur les machines, vous obtiendrez un volume d'informations inédit sur votre équipement et vos travaux.

Les technologies Cat Connect proposent des améliorations dans les domaines clés suivants :



GESTION DES ÉQUIPEMENTS

Gestion des équipements : augmentation du temps productif et réduction des coûts d'exploitation.



PRODUCTIVITÉ

Productivité : surveiller la production et gérer l'efficacité sur les chantiers.



SÉCURITÉ

Sécurité : amélioration de la sensibilisation à la sécurité des travailleurs et de l'équipement.





Les technologies Cat Connect proposées sont les suivantes :

Technologie LINK

Les technologies LINK vous permettent de vous connecter sans fil à votre équipement pour accéder aux informations essentielles pour votre activité. Les données LINK vous offrent un aperçu précieux des performances de votre machine ou de votre flotte pour que vous puissiez prendre des décisions basées sur les faits au bon moment, de manière à optimiser le rendement et la productivité sur le chantier.

Product Link/VisionLink

Product Link est intégré en profondeur à votre machine pour rationaliser la gestion de votre équipement. L'accès facile aux informations en temps utile (emplacement de la machine, heures de service, consommation de carburant, temps d'inactivité, codes incidents) via l'interface utilisateur VisionLink en ligne peut vous aider à gérer efficacement votre flotte et à réduire les coûts d'exploitation.



Technologies GRADE

Les technologies GRADE combinent des données de modèle numérique, des dispositifs de guidage en cabine et des commandes automatiques pour améliorer la précision du nivellement, limiter la remise en état et les coûts liés aux travaux de terrassement, de nivellement brut, de précision et de finition.

AccuGrade Cat

AccuGrade est un système de commande de nivellement installé par le concessionnaire, qui affiche une plus grande précision grâce à l'ajout d'un laser, du GPS et de la technologie UTS si nécessaire. Le pré-équipement AccuGrade disponible en option offre des emplacements de montage, des supports et du matériel optimaux, et il simplifie l'installation. L'intégration en profondeur optimise les performances du système et de la machine, pour une productivité accrue.



Des machines sur mesure

Optimisez votre machine

Le D7E est doté d'une conception robuste à vérin de levage unique. Les bras de poussée en L ramènent la lame plus près de la machine que les étais disposés en diagonale. Ceci garantit de meilleurs résultats en matière d'équilibre, de maniabilité et de pénétration de la lame.

Lames

Les lames semi-universelles, universelles, droites et orientables sont dotées d'une section caissonnée robuste afin de résister aux applications les plus difficiles. Le bouclier robuste, ainsi que les lames de coupe et les embouts trempés boulonnés, offrent un surcroît de solidité et de longévité. Un double dévers est disponible en option sur les lames S/SU/U pour un refoulement plus productif. Des lames spéciales sont également disponibles pour le traitement des déchets, le charbon et les copeaux de bois.

Train de roulement

Le train de roulement du D7E est conçu pour garantir des performances optimales dans un large éventail d'applications. La visibilité améliorée, plus particulièrement sur les côtés, n'est qu'un des nombreux avantages de ce système de train de roulement haute efficacité. Des roulements de roue d'entraînement de calibre D10 offrent une plus grande longévité. Les chocs sont absorbés par le châssis porteur pour réduire l'usure et les dommages causés à la machine et au conducteur. Les composants du train de roulement extra-robuste sont conçus pour offrir une durée de vie prolongée dans des conditions abrasives et sur terrain rocheux ou accidenté. Choisissez la version standard pour une polyvalence dans de nombreux types de sols, ou la configuration à faible pression au sol (LGP, Low Ground Pressure), qui augmente la zone de contact de chaîne, pour une meilleure stabilité et une portance irréprochable sur sols meubles.

Équipements arrière

Pour vous aider à répondre aux spécificités de votre lame en fonction de la tâche à effectuer, vous pouvez équiper votre D7E avec un ripper multident, un treuil, une barre de traction ou un contrepoids arrière.

Renseignez-vous chez votre concessionnaire Cat pour connaître les options disponibles pour vous aider à optimiser la machine pour le travail que vous effectuez.





Versions spéciales

Spécialement conçus pour des performances optimales

Le D7E est particulièrement apprécié pour le traitement des déchets ou le refoulement de tas de matériau en raison de sa maniabilité et de son rendement énergétique affirmé. Équipez votre machine spécialement conçue dès l'usine pour surmonter les défis uniques de la décharge sanitaire, du charbon et des copeaux de bois. Des lames et patins spéciaux vous permettent d'optimiser la machine en fonction de la tâche à effectuer.

Tracteur à chaînes pour le traitement des déchets D7E WH LGP

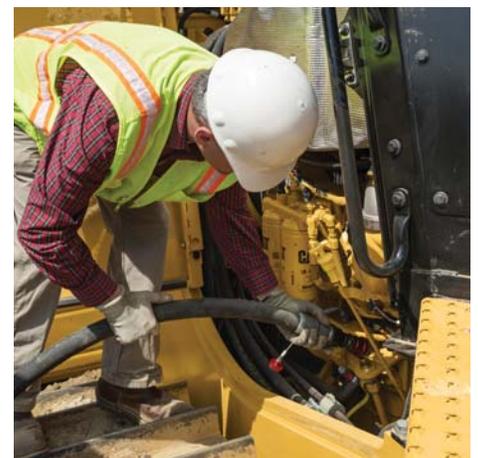
- Des protections, des barres de décrottage et des joints spéciaux permettent de protéger la machine contre les chocs et les débris présents dans l'air.
- Des blindages de réducteurs extra-robustes spécialement conçus contribuent à empêcher fils, câbles, cordes et débris de s'enrouler dans les joints de réducteurs.
- Des blindages inférieurs étanches extra-robustes protègent le moteur et le système de groupe motopropulseur.
- Le ventilateur à inversion de sens automatique et les faisceaux de refroidissement à plan unique avec 6 ailettes par pouce sont idéaux pour les environnements particulièrement poussiéreux. Accès facile pour le nettoyage.
- Module d'émissions propres isolé pour la protection thermique.
- Les feux sont montés en hauteur, loin des zones principales de débris afin d'assurer leur protection, tout en offrant un excellent éclairage de la zone de travail.
- Fonctions de traitement d'air spécialisées afin d'obtenir un air propre pour la machine et la cabine.

Mise en tas avec le D7E

- Des protections et des joints spécialisés aident à protéger la machine contre les dommages et l'accumulation de débris.
- Un ensemble de refroidissement à plan unique assure une efficacité supérieure, un colmatage réduit et un nettoyage facilité. Le ventilateur hydraulique à vitesse variable fournit un refroidissement efficace et permet de rejeter les débris.
- Module d'émissions propres isolé et écrans thermiques.
- Des caractéristiques supplémentaires, comme un préfiltre à effet centrifuge et un filtre monté sur le toit, protègent la machine et le conducteur lorsque les quantités de débris sont importantes.

Facilité d'entretien et assistance client

Quand le temps d'utilisation compte



Entretien facile

Le D7E redéfinit la facilité d'entretien. Offrant un accès aisé aux points d'entretien, moins de pièces mobiles et des intervalles d'entretien plus longs, le D7E peut réduire considérablement les coûts d'exploitation totaux. La cabine inclinable facilite l'accès aux principaux composants modulaires tels que l'alternateur, le module de propulsion et les circuits électronique et hydraulique. Le système HVAC (chauffage, ventilation et climatisation) est autonome pour des performances améliorées, des intervalles d'entretien accrus ainsi qu'une plus grande facilité d'entretien.

Les points d'entretien sont regroupés sur le côté gauche de la machine pour une maintenance de routine facile et rapide. Les regards de niveau placés à hauteur du sol vous permettent de contrôler les niveaux de liquide d'un coup d'œil. L'accès et l'entretien des réducteurs modulaires sont facilités. Le dispositif de vidange d'huile rapide en option permet d'effectuer l'entretien encore plus rapidement. Et pour les nettoyages du train de roulement à la volée, un nouveau support de montage de pelle a été ajouté à l'arrière de la machine.

Centrale d'entretien au niveau du sol

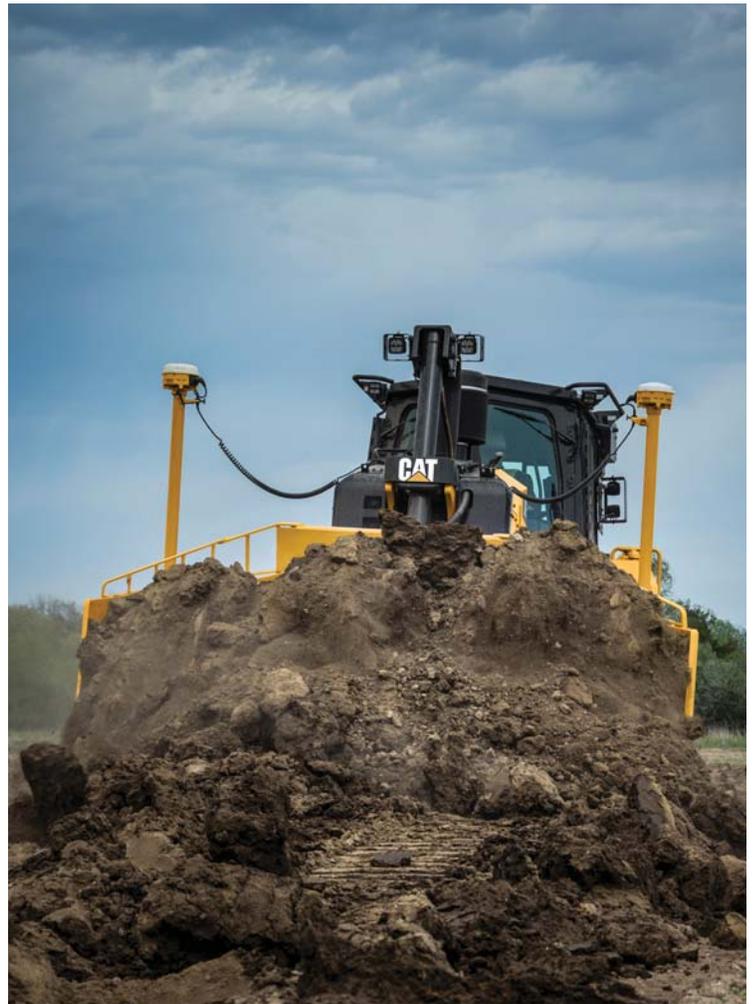
Vous pouvez accéder à la centrale d'entretien au niveau du sol par le garde-boue gauche, sans même avoir à monter sur la machine. Elle offre un accès facile au coupe-batterie, au compteur d'entretien, au contacteur d'arrêt à distance du moteur et aux contacteurs d'éclairage d'accès en option. Elle inclut en outre un témoin d'avertissement à DEL indiquant que le groupe motopropulseur et les circuits secondaires sont sous tension. Le témoin s'éteint lorsque les circuits sont hors-tension et qu'ils peuvent être révisés en toute sécurité.

Cat EMSolutions (Equipment Management Solutions)

EmSolutions vous permet de prendre le contrôle de votre parc avec une solution adaptée à vos besoins de gestions d'équipements. La solution technologique de gestion des équipements complète, associée aux connaissances et au savoir-faire de votre concessionnaire Cat, peut vous aider à obtenir des résultats ayant un impact direct sur votre rentabilité.

- Une plus grande disponibilité
- Coûts d'exploitation réduits
- Rationnalisez les méthodes d'entretien
- Optimisez la durée de vie de l'équipement
- Augmentez la valeur de revente

Composé de cinq niveaux d'assistance, de l'accès à distance aux données d'équipement, jusqu'à une gestion proactive complète de votre parc, EMSolutions vous permet de choisir le niveau d'assistance le plus adapté à vos besoins.



Assistance concessionnaire Cat réputée

Expérimentés, les concessionnaires Cat sont réputés mondialement pour la qualité du service des ventes et de l'entretien. Optimisez vos investissements grâce à un contrat d'assistance client configuré sur mesure pour répondre aux besoins de votre secteur d'activité. Tirez profit des programmes d'entretien préventif tels que le service de suivi personnalisé (Custom Track Service), le prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S•O•SSM) et les contrats d'entretien garantis. Les concessionnaires Cat peuvent même vous aider à former vos conducteurs pour accroître votre rentabilité.

Lorsque des réparations sont nécessaires, les concessionnaires Cat et le réseau de distribution Caterpillar inégalé veillent à vous procurer les pièces dont vous avez besoin rapidement. La pièce nécessaire est souvent une pièce d'origine Cat Reman. Les pièces remanufacturées vous offrent la même garantie et la même fiabilité que les pièces neuves à une fraction du coût. L'étendue de l'offre Reman garantit des réparations ou des rénovations à moindre coût du moteur et des composants hydrauliques du D7E. Des composants d'entraînement électrique remis en état comme le convertisseur et le convertisseur auxiliaire sont également actuellement disponibles, des options supplémentaires étant prévues. Caterpillar s'efforce de fournir aux clients les coûts d'exploitation les plus bas sur toute la durée de vie de leur machine.

Sécurité

Une conception privilégiant la sécurité

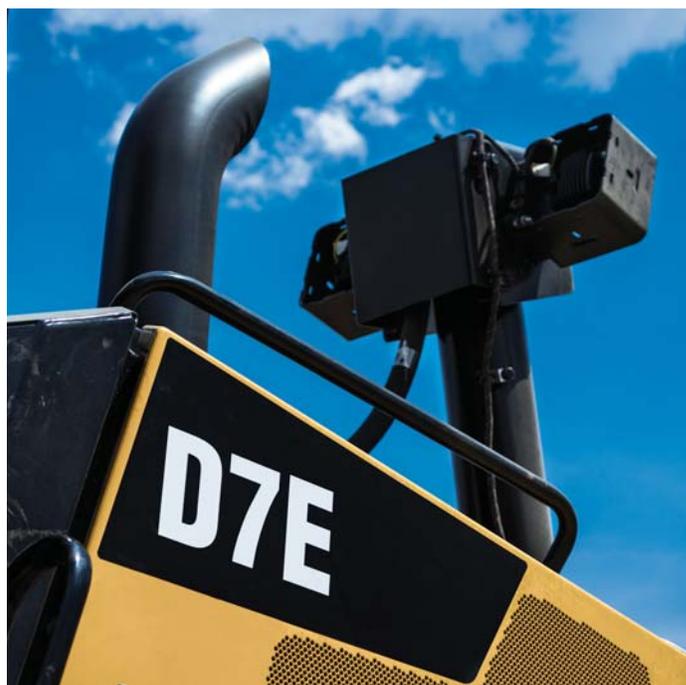


- La nouvelle échelle rétractable permet un accès pratique pour le ravitaillement en carburant et à l'arrière de la machine.
- Le nouveau témoin de ceinture de sécurité enregistre un code d'anomalie via Product Link lorsque le conducteur n'attache pas sa ceinture, et contribue ainsi à renforcer votre sécurité sur le chantier.
- La cabine à console centrale avec portes en biais offre une excellente visibilité, et permet au conducteur de travailler de manière plus sécurisée.
- Une caméra arrière est disponible pour améliorer la visibilité derrière la machine.
- Le système standard de détection de présence du conducteur permet de faire passer la machine au ralenti lorsque le conducteur n'est pas assis sur le siège, et verrouille le groupe motopropulseur et les équipements avant pour éviter tout déplacement accidentel.
- Les marchepieds et les poignées pratiques vous permettent de monter et de descendre du tracteur avec une plus grande facilité. L'éclairage d'accès peut être activé à partir d'un interrupteur au niveau du sol.

Développement durable

Conçu pour la nouvelle génération d'équipements

- Conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final/Stage IV/japonaise 2014 (Tier 4 Final).
- Jusqu'à 30 % d'efficacité énergétique en plus par rapport au D7R2. L'utilisation optimale du liquide d'échappement diesel (DEF) vous permet de bénéficier d'un excellent rendement global des liquides.
- Au cours des quatre premières années de production, les clients utilisant le modèle D7E ont économisé plus de 13,25 millions de litres (3,5 million de gallons) de carburant diesel par rapport au modèle D7R2. D'importantes économies de carburant entraînent des émissions fortement réduites et des coûts plus faibles.
- Le D7E a reçu le prix d'excellence air pur décerné par l'agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) en 2009.
- Les principaux composants sont conçus pour être rénovés, afin de réduire la quantité de déchets et de vous permettre d'économiser de l'argent en donnant une seconde, voire une troisième vie, à votre machine.



Spécifications du Tracteur à chaînes D7E

Moteur

Modèle de moteur	C9.3 ACERT Cat	
Normes sur les émissions	Tier 4 Final/Stage IV/ japonaise 2014 (Tier 4 Final)	
Puissance moteur (maximale)		
SAE J1995	201 kW	270 hp
ISO 14396 (DIN)	198 kW	270 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	178 kW	241 hp
Puissance nette (maximale)		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	187 kW	254 hp
Alésage	115 mm	
Course	149 mm	
Cylindrée	9,3 l	

- Puissance maximale du moteur à 1 600 tr/min, puissance nette nominale à 1 700 tr/min, puissance nette maximale à 1 450 tr/min.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air et d'un silencieux.
- Aucune baisse de régime n'est requise jusqu'à 3 200 m d'altitude ; au-delà, elle est automatique.
- Tous les moteurs diesel non routiers conformes aux normes Tier 4 Interim et Tier 4 Final, aux normes européennes Stages IIIB et IV ainsi qu'aux normes japonaises 2011 et 2014 (Tier 4 Interim et Tier 4 Final) doivent uniquement utiliser du gazole à très faible teneur en soufre (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre ou moins. Les mélanges de biodiesel jusqu'au B20 (mélange de 20 % par volume) sont acceptables lorsqu'ils sont mélangés avec des carburants ULSD contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre ou moins. Le B20 doit être conforme aux critères ASTM D7467 (le mélange de base de biodiesel doit satisfaire aux exigences de Cat en matière de biodiesel ou aux normes ASTM D6751 ou EN 14214). Des huiles DEO-ULS™ Cat ou des huiles respectant les caractéristiques ECF-3, API CJ-4, et ACEA E9 Cat sont requises. Veuillez consulter votre guide d'utilisation et d'entretien pour en savoir plus sur les recommandations propres à la machine en termes de carburant.
- Le DEF utilisé dans les systèmes de réduction catalytique sélective (SCR, Selective Catalytic Reduction) Cat doit être conforme aux exigences établies par la norme 22241 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

Climatisation

Le système de climatisation sur cette machine contient le réfrigérant fluoré R134a à émission de gaz à effet de serre (potentiel de réchauffement global = 1430). Le système contient 1,2 kg de réfrigérant, soit un équivalent CO₂ de 1,716 tonnes métriques.

Contenances

Réservoir de carburant	409 l
Réservoir de DEF	17,5 l
Circuit de refroidissement	87 l
Carter moteur	30 l
Groupe motopropulseur	60 l
Réducteurs (chacun)	28 l
Réducteurs (LGP chacun)	34 l
Compartiment de l'arbre de pivot	7 l
Réservoir hydraulique	76 l

Poids

Poids en ordre d'expédition	21 955 kg
Poids en ordre de marche : STD SU	26 055 kg
Poids en ordre de marche : LGP S	28 525 kg
Poids en ordre d'expédition : LGP	24 335 kg

- Le poids en ordre d'expédition comprend les lubrifiants, le liquide de refroidissement, la cabine ROPS/FOPS, la chaîne standard et 10 % de carburant.
- Le poids en ordre de marche comprend la lame, les lubrifiants, le liquide de refroidissement, le plein de carburant, la chaîne standard, la cabine ROPS/FOPS, la barre d'attelage et le conducteur.

Commandes hydrauliques : pompe

Sortie de pompe : direction	312 l/min
Sortie de pompe : équipement	200 l/min
Débit du vérin de levage	200 l/min
Débit du vérin de ripper	200 l/min
Type de pompe	À pistons à cylindrée variable
Débit du vérin d'inclinaison : débit côté tête	93 L/min
Débit du vérin d'inclinaison : débit côté tige	66 l/min

Commandes hydrauliques : clapet de décharge principal

- Réglage de la pression de décharge : direction 27 600 kPa
- Vitesse nominale de la pompe d'équipement : 2 000 tr/min.
 - Vitesse nominale de la pompe de direction : 2 500 tr/min.

Commandes hydrauliques : pression maximale en ordre de marche

Bulldozer	27 600 kPa
Vérin d'inclinaison	27 600 kPa
Ripper (levage)	27 600 kPa
Ripper (tangage)	27 600 kPa
Direction	41 000 kPa

Spécifications du Tracteur à chaînes D7E

Ripper

Type	Multident
Nombre de poches	3
Largeur hors-tout de la traverse	2 088 mm
Section transversale de la traverse	355 mm
Hauteur de déversement maximale en position relevée (sous la pointe dans le trou inférieur)	588 mm
Profondeur de pénétration maximale	650 mm
Force de pénétration maximale	87,4 kN
Force d'extraction	234,4 kN
Poids : avec une dent	1 650 kg
Chaque dent supplémentaire	150 kg
Angle d'incidence	26 degrés
Espacement des poches	900 mm
Distance entre les dents	1 800 mm
Section de la dent	72 mm × 228 mm

Treuil

Modèle de treuil	PA90
Poids*	1 520 kg
Contenance d'huile	12 l
Longueur treuil et support	1 115 mm
Longueur du carter de treuil	1 110 mm
Largeur du carter de treuil	826 mm
Longueur supplémentaire du tracteur : STD	1 032 mm
Longueur supplémentaire du tracteur : LPG	1 032 mm
Diamètre du tambour	318 mm
Largeur du tambour	226 mm
Diamètre de la bride	610 mm
Capacité du tambour : 24 mm	62 m
Capacité du tambour : 29 mm	56 m
Dimension de la virole (diam. ext. x longueur)	60 mm × 65 mm
Entraînement de treuil	Hydraulique
Commande	Hydraulique/électronique
Poids monté	1 520 kg
Longueur du treuil	1115 mm
Largeur hors tout	1090 mm
Garde entre lame et cercle	218 mm
Diamètre du câble (recommandé)	25 mm
Dimension de la virole de câble (diam. ext. x longueur)	60 mm × 65 mm
Traction maxi du câble du tambour nu	400,3 kN
Vitesse maxi du câble du tambour nu	21 m/min
Traction maxi du câble du tambour plein	253,5 kN
Vitesse maxi du câble du tambour plein	35 m/min

*Poids du treuil de base, version de montage, poids des circuits hydrauliques et électriques.

Normes

ROPS/FOPS	<ul style="list-style-type: none"> Le cadre de protection en cas de retournement (ROPS) est conforme aux critères suivants : ISO 3471:2008 Le cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS) est conforme aux critères suivants : ISO 3449:2005 niveau II
Freins	<ul style="list-style-type: none"> Les exigences en termes de freinage d'une machine à chaînes de roulement respectent les critères suivants : ISO 10265:2008
Cabine	ANSI/SAE J1166 OCT98

- Le niveau sonore dynamique pour le conducteur est de 75 dB(A) lorsque la norme « ISO 6396:2008 » est utilisée pour mesurer la valeur d'une cabine fermée. Cette mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur. Le niveau sonore peut varier en fonction de la vitesse du ventilateur de refroidissement du moteur. La cabine a été correctement montée et entretenue. La mesure a été effectuée avec les portes et les vitres de la cabine fermées. La cabine a été correctement installée et entretenue.
- Le port de protections auditives est recommandé lorsque le conducteur travaille dans un poste de conduite ouvert pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant. Il en est de même si la cabine n'est pas correctement entretenue ou si les portes et les vitres sont ouvertes pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant.
- Le niveau sonore extérieur est de 110 dB(A), conformément aux méthodes et conditions d'essai dynamique définies dans la norme « ISO 6395:2008 ». Cette mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur. Le niveau sonore peut varier en fonction de la vitesse du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Les informations relatives aux vibrations transmises à l'ensemble de la carrosserie se trouvent dans le document HEGQ3339 « Driving Down Vibration » (Réduction des vibrations) disponible auprès de votre concessionnaire Cat local. Le niveau des vibrations de cette machine transmises aux mains et aux bras est inférieur à 2,5 m/s².

Chaîne cinématique

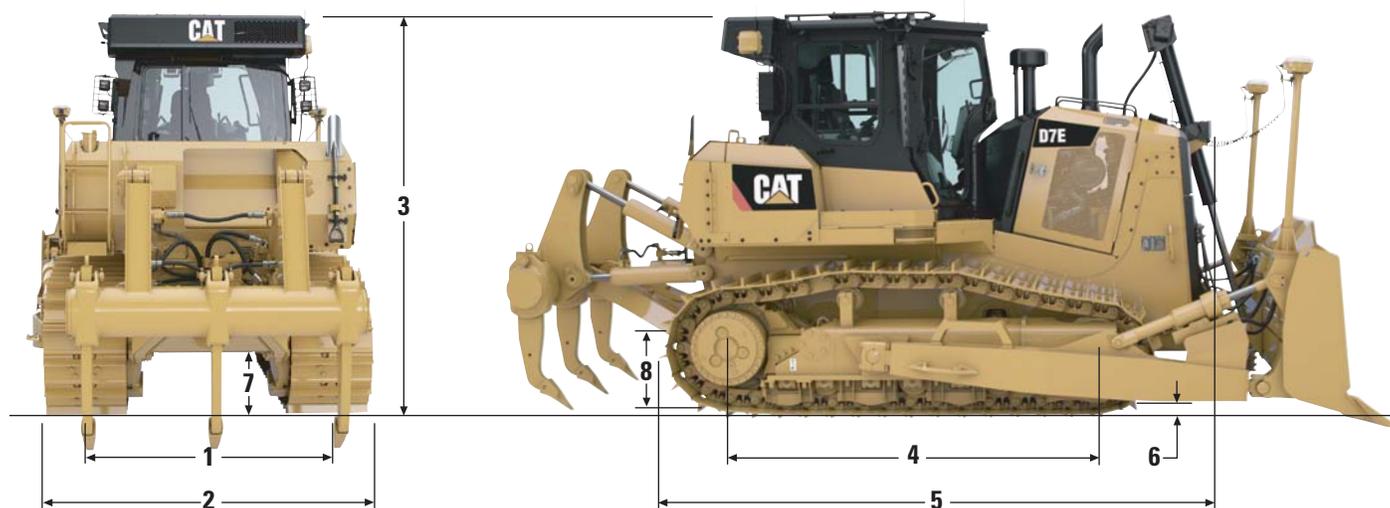
Type	Entraînement électrique
Tension d'entrée nominale du compresseur CA	320 V
Courant d'entrée maximal du compresseur CA	12 A
Tension de l'alternateur à courant alternatif et du module de propulsion	480 V

- Le courant nominal dépend de la charge de chaleur et d'humidité du système de chauffage/ventilation/climatisation.

Spécifications du Tracteur à chaînes D7E

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives



	STD	LGP
1 Voie des chaînes	1 981 mm	2 286 mm
2 Largeur du tracteur, tourillons inclus	2 880 mm	3 423 mm
Largeur du tracteur sans tourillons (patins std)	2 591 mm	3 200 mm
3 Hauteur de la machine depuis le sommet de l'arête		
Sommet de la cheminée d'échappement	3 365 mm	3 365 mm
Sommet de la cabine standard	3 392 mm	3 392 mm
Depuis la semelle du patin	3 322 mm	3 322 mm
4 Longueur de chaîne au sol	3 016 mm	3 450 mm
5 Longueur du tracteur de base	4 608 mm	4 608 mm
Pour les équipements ci-après, ajoutez les valeurs suivantes à la longueur du tracteur de base :		
Ripper (pointe au sol)	1 391 mm	S.O.
Ripper (pointe entièrement relevée)	1 222 mm	S.O.
Treuil	1 032 mm	1 032 mm
Barre d'attelage	270 mm	270 mm
Lame S	977 mm	S.O.
Lame semi-universelle	1 187 mm	S.O.
Lame U	1 425 mm	S.O.
Lame A-rectiligne	1 230 mm	1 230 mm
Lame A-inclinée de 25°	964 mm	964 mm
6 Hauteur de l'arête	70 mm	70 mm
7 Garde au sol	472 mm	472 mm
Surface de contact au sol (patins std)	3,68 m ²	6,31 m ²
Nombre de patins par côté	40	44
Largeur de patin standard (service modéré)	610 mm	915 mm
Pression au sol	69,5 kPa	44,3 kPa
Pas	215,9 mm	215,9 mm
Galets inférieurs/côté	7	8
Nombre de galets supérieurs	2	2
8 Hauteur de la barre d'attelage (entre le sommet de l'arête et l'axe de la chape)	719 mm	719 mm

Spécifications du Tracteur à chaînes D7E

Spécifications du bulldozer

Lame		7S	7SU	7U	7A		
					Rectiligne	Inclinée à 25°	7S LGP
Capacité de la lame (SAE J1265)	m ³	5,16	6,86	8,34	5,15	—	5,89
Largeur (hors coins de lame)	mm	3 904	3 713	3 988	4 503	4 120	4 545
Hauteur	mm	1 363	1 524	1 553	1 373	1 373	1 343
Profondeur d'excavation	mm	586	586	586	711	711	644
Garde au sol	mm	1 108	1 108	1 108	1 120	1 120	1 264
Inclinaison maximale	mm	1 045	987	1 085	695	695	785
Poids*	kg	3 504	3 832	3 806	3 790	3 790	3 970
Poids avec double dévers	kg	3 563	3 891	3 865	—	—	4 029

*Le poids comprend les ancrages de vérin, le vérin et les conduites de levage, la lame, les bras de poussée, les tourillons et les conduites de vérin (d'inclinaison).

Train de roulement

Type	Train de roulement extra-robuste	
Configuration	STD	LGP
Nombre de galets (de chaque côté)	7	8
Nombre de patins (de chaque côté)	40	44
Pas	216 mm	216 mm
Largeur des patins	610 mm	915 mm
Hauteur d'arête (MS)	70 mm	70 mm
Longueur de la chaîne au sol (extra-robuste)	3 016 mm	3 450 mm
Voie des chaînes	1981 mm	2 286 mm
Surface de contact au sol (extra-robuste)	3,68 m ²	6,31 m ²
Pression au sol (extra-robuste)–ISO 16754	69,5 kPa	44,3 kPa
Garde au sol	472 mm	472 mm

Équipement standard

L'équipement standard peut varier. Veuillez consulter votre concessionnaire Cat pour obtenir de plus amples informations.

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Refroidisseur d'admission air-air
- Filtre à air, préfiltre avec tube éjecteur de poussière
- Strata
- Moteur C9.3 ACERT
 - Tier 4 Final/Stage IV/japonaise 2014 (Tier 4 Final)
 - Moteur certifié avec post-traitement
- Liquide de refroidissement longue durée
- Direction différentielle
- Robinets de vidange écologiques (huile moteur, liquide de refroidissement, huile hydraulique, réservoir de carburant, carter de groupe motopropulseur)
- Indicateur électronique d'entretien du filtre à air
- Ventilateur à entraînement hydraulique et vitesse variable
- Réducteurs à double réduction
- Alternateur à courant alternatif
- Frein de stationnement
- Convertisseur
- Module de propulsion, transmission, variable en continu
- Grille d'entrée de préfiltre
- Radiateur à faisceau et lamelles d'aluminium
- Faisceau de circuit séparé, lamelle d'aluminium
- Aide au démarrage à l'éther
- Transmission à vitesse variable en continu
- Turbocompresseur avec limiteur de pression
- Séparateur d'eau à filtre à carburant primaire

TRAIN DE ROULEMENT

- Guides protecteurs de chaînes
- Chaîne extra-robuste (610 mm pour service modéré)
- Maillon de fermeture
- Galets et roues libres lubrifiés à vie
- Segments de jante de roue d'entraînement remplaçables
- Tendeurs de chaîne, amortisseur à gaz
- Train de roulement extra-robuste

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Convertisseur auxiliaire (APC, Accessory Power Converter)
- Avertisseur de recul
- Batteries sans entretien (1 000 CCA)
- Convertisseur, 24 V/12 V, 10 A
- Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur 120 V
- Klaxon avant
- Démarreur extra-robuste

POSTE DE CONDUITE

- Accoudoir réglable
- Contacteur de changement de vitesse bidirectionnel
- Prééquipement CB
- Cabine à montant central et cadre ROPS/FOPS intégré
- Commande de vitesse variable en continu
- Commandes électrohydrauliques
- avec contacteur de désactivation électronique
- Repose-pieds intégrés au tableau de bord
- Compteur d'entretien électronique
- Isolation Machine
- Rétroviseur
- Chauffage/ventilation/climatisation modulaire monté sur cabine
- Centrale de surveillance électronique avec jauges de température pour le liquide de refroidissement, l'huile du groupe motopropulseur et l'huile hydraulique, jauge de carburant, compte-tours, indicateur de rapport et fonctions de diagnostic
- Présence du conducteur
- Pédale de commande de translation
- Prééquipement radio 12 V
- Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm
- Siège avec revêtement en tissu, à suspension pneumatique
- Bouton de rappel de vitesse
- Cadran de commande d'accélération électronique avec mode Eco Reverse
- Essuie-glaces à balayage intermittent

AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Catalogue de pièces sur CD-ROM
- Cabine, inclinaison
- Capotages moteur ajourés
- Crochet de remorquage avant
- Compteur d'entretien au niveau du sol
- Arrêt moteur au niveau du sol
- Blindages inférieurs sur charnières
- Blindage des flasques des réducteurs
- Capot ajouré
- Circuit hydraulique à détection de charge, levage et inclinaison de lame
- Refroidisseur d'huile hydraulique
- Refroidisseur d'huile, groupe motopropulseur
- Product Link
- Portes pour l'entretien du radiateur, à évents, sur charnières doubles
- Écran, calandre, porte du ventilateur
- Orifices de prélèvement périodique d'échantillons d'huile S-O-S
- Protection antivandalisme pour compartiments de liquide et coffre de batterie

Options

Les options peuvent varier. Veuillez consulter votre concessionnaire Cat pour obtenir de plus amples informations.

GRUPE MOTOPROPULSEUR

- Réducteur
 - Temps froid (STD, LGP)
 - En demi-coquille (STD, LGP)
- Moteur
 - Insonorisé, de base
 - Écran thermique
 - Insonorisé et écran thermique
- Dispositif de vidange d'huile rapide
- Préfiltre avec tamis
- Groupe carburant, réchauffeur
- Circuit de carburant à remplissage rapide
- Batterie industrielle
- Fluides de démarrage par temps froid
- Liquide de refroidissement moteur Arctic (-51 °C)

TRAIN DE ROULEMENT

- Chaîne
 - 610 mm (24 in)
 - Service intensif
 - Chaînes à bagues tournantes pour service intensif
 - Service modéré
 - Chaînes à bagues tournantes pour service modéré
 - Trapézoïdales pour service intensif
 - Trapézoïdales pour service modéré
 - 660 mm
 - Service intensif
 - Service modéré
 - Trapézoïdales pour service intensif
 - 915 mm
 - Service intensif
 - Trapézoïdales pour service intensif
 - Autonettoyantes
- Train de roulement (STD, LGP)
 - Guide MS
 - Guide complet
 - Protégé
 - Arctic

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Éclairage
 - De base
 - Premium
 - Premium, lunette arrière
 - Arceaux
 - Arceaux, lunette arrière
- Convertisseur, 24 V/12 V
- Prise, câbles volants
- Lampe stroboscopique d'avertissement

POSTE DE CONDUITE

- Filtre à air de cabine amélioré, monté sur le pavillon
- Siège chauffant
- Siège chauffant et ventilé
- Vitre arrière coulissante
- Équipement de visibilité à une seule caméra

PROTECTIONS

- Dispositif de remplissage rapide de carburant
- Éclairage
 - De base
 - Premium
 - Écran
- Réservoir de carburant
- Réservoir de carburant, déchets
- Partie inférieure, étanche
- Écran
 - Arrière
 - Arrière et côtés
 - Pré-équipé pour écran ou arceaux
- Arceaux
- Porte
 - Écran
 - Demi-écran
- Flasque des réducteurs

LAMES

- Simple dévers ou simple dévers protégé (STD, LGP)
- Double dévers ou double dévers protégé (STD, LGP)
- S (droites)
- S LGP, décharge sanitaire
- SU (semi-universelles)
- U (universelles)
- A (angle)
- SU tôle d'usure
- SU rehausse et plaque d'usure

TECHNOLOGIE

- Installation, prééquipement AccuGrade
- Montage, récepteurs AccuGrade (STD, LGP)

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit hydraulique à double dévers
- Ventilateur hydraulique à sens de marche inversé automatique
- Version de remorquage d'équipement hydraulique
- Circuit hydraulique, ripper
- Treuil PA90 à vitesse variable

ÉQUIPEMENTS

- Groupe d'échelle
 - Standard
 - Déchets
- Ripper multident
- Barre d'attelage rigide
- Ripper à barre de décrottage
- Caisson de contrepoids, arrière
- Barre de décrottage, caisson
- Dent de ripper supplémentaire

Pour plus de détails sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions par secteur, visitez notre site www.cat.com

© 2017 Caterpillar
Tous droits réservés

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, adressez-vous à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Yellow » et l'habillage commercial « Power Edge », 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.

VisionLink est une marque déposée de Trimble Navigation Limited, enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

AFHQ7327-01 (02-2017)
Remplace AFHQ7327
(Amérique du Nord, Europe,
ANZ, Japon)

