

D9T

Tracteur



Moteur

Modèle de moteur

Émissions

SAE net J1349/ISO 9249

C18 ACERT™ Cat®

Norme américaine EPA
Tier 4 Final et norme
européenne Niveau IV

325 kW 436 HP

Poids

Poids en ordre de marche

Poids en ordre d'expédition

48 361 kg

36 316 kg

**Pour vous
permettre
d'en faire
plus au coût
le plus faible
par unité de
matériau
déplacé.**

Table des matières

Structures.....	5
Moteur et technologie de réduction des émissions	6
Circuit de refroidissement.....	7
Groupe motopropulseur.....	8
Train de roulement.....	10
Outils de travail.....	11
Poste de conduite	12
Solutions technologiques.....	14
Cat MineStar System.....	15
Sécurité	17
Facilité d'entretien	18
Assistance client.....	19
Développement durable.....	19
Spécifications.....	20
Équipement de série.....	24
Équipement en option.....	25





Le D9T Cat est réputé pour son rendement exceptionnel, son confort de conduite et sa grande fiabilité. Il s'agit d'une machine extrêmement polyvalente suffisamment souple pour être utilisée dans la construction lourde, les carrières, les décharges sanitaires, l'exploitation forestière et les sites miniers.

Pour perpétuer l'héritage du D9T, les clients Cat peuvent désormais compter sur les performances supérieures, la longue durée de vie et la simplicité d'utilisation du nouveau D9T et continuer à s'appuyer sur les services de qualité supérieure du réseau mondial de concessionnaires Cat pour garantir la pérennité de leurs opérations.

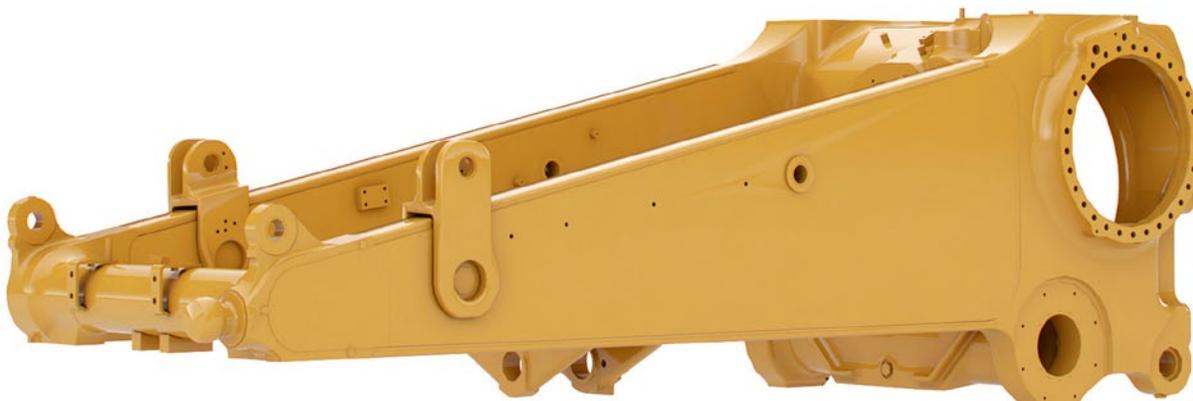
Robustesse du châssis – Conçu pour durer

Pour vous aider à en faire plus grâce à une disponibilité optimale, la conception robuste du D9T facilite les réparations et l'entretien. Les clients peuvent rénover ces tracteurs plusieurs fois en utilisant le même châssis et en procédant uniquement à des réparations mineures. Grâce à l'assistance incomparable des concessionnaires Cat, il n'est pas rare qu'un gros tracteur Cat fonctionne plus de 100 000 heures.

- Le châssis du D9T est conçu pour absorber les chocs puissants et les forces de torsion importantes subis pendant les applications de déblayage ou de rippage intensives.
- Le carter principal, la base du balancier de suspension et la traverse avant sont en acier moulé ultra-robuste. Nous les avons intégrés aux zones du châssis soumises aux plus fortes contraintes afin de mieux répartir ces contraintes et donc d'allonger la durée de vie des composants.
- Les longerons inférieurs et supérieurs sont fabriqués à partir de sections laminées continues pour éliminer les restes de soudure et d'usinage, ce qui optimise la durée de vie du châssis.
- La disposition du carter principal permet d'élever les réducteurs bien au-dessus du sol pour les protéger des chocs, de l'abrasion et des impuretés.
- L'arbre de pivot et le balancier de suspension préservent l'alignement du châssis porteur et laissent le châssis porteur osciller pour une conduite plus souple.

Bras de centrage

Le bras de centrage rapproche la lame de la machine pour optimiser la maniabilité, l'équilibre de la machine et la pénétration de la lame. Il supprime également le besoin d'étais diagonaux en transférant les charges latérales sur le châssis et non sur les bras de poussée de la lame.



Structures

Conçues pour une productivité et une longévité exceptionnelles.



Axes d'extrémité du balancier de suspension

Un niveau de lubrification approprié des surfaces de marche peut considérablement augmenter la durée de vie des composants et contribuer à réduire les coûts d'entretien.

- La lubrification à distance s'effectue à partir d'un point d'entretien idéalement positionné sur le côté gauche du compartiment moteur et permet au conducteur ou au technicien d'entretien de lubrifier à la fois les paliers des axes d'extrémité du balancier de suspension gauche et droit et les axes depuis un seul point d'entretien.

Moteur et technologie de réduction des émissions

Puissance et fiabilité pour aller plus loin.

Moteur C18 doté de la technologie ACERT

Le Moteur C18 ACERT est conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final et à la norme européenne Niveau IV sur les émissions aux États-Unis, au Canada et en Europe. Il assure puissance, fiabilité, productivité élevée et longévité exceptionnelle.

- Le Moteur C18 développe une puissance nette nominale (SAE J1349/ISO 9249) de 325 kW (436 HP) à 1 800 tr.min avec une importante réserve de couple de 36 %, pour permettre au D9T de traverser les matériaux les plus difficiles.

Système de réduction des oxydes d'azote Cat (NO_x Reduction System, NRS)

Le système de réduction des oxydes d'azote (NO_x) Cat capture et refroidit une petite quantité de gaz d'échappement, puis la réachemine dans la chambre de combustion pour faire baisser les températures de combustion et les émissions de NO_x.

Filtre à particules pour diesel (DPF)

Le filtre à particules pour diesel peut permettre une réduction de particules de plus de 90 %. Il filtre la suie dans l'échappement. La suie est ensuite retirée par le processus de régénération automatiquement ou manuellement.

Réduction catalytique sélective (RCS)

Le système de réduction catalytique sélective peut offrir une réduction de la quantité de NO_x supérieure à 90 %. Le fonctionnement du RCS est transparent pour le conducteur. La solution d'urée, liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid), est pompée dans le réservoir de DEF et est vaporisée dans le flux d'échappement. Le DEF réagit avec le catalyseur RCS afin de réduire la quantité de NO_x.

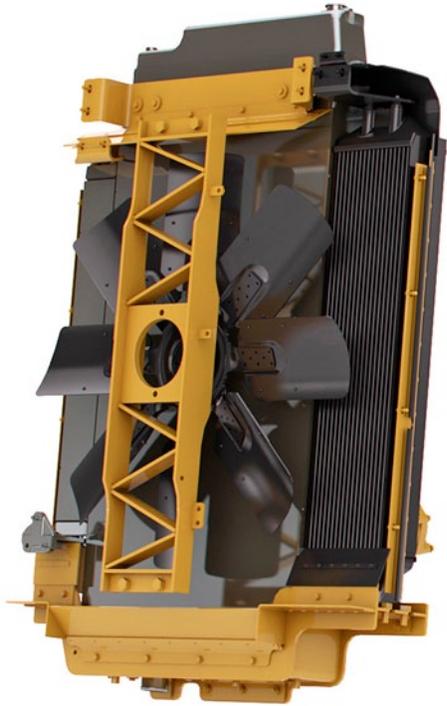
Liquide d'échappement diesel (DEF)

Le liquide d'échappement diesel est un liquide injecté dans le circuit d'échappement des moteurs équipés de systèmes de réduction catalytique sélective (RCS). Sur le modèle D9T, le réservoir de DEF se trouve sur l'enceinte du garde-boue gauche à proximité du réservoir de carburant.



Circuit de refroidissement

Refroidissement amélioré pour des déplacements continus même dans les conditions de travail les plus exigeantes.



Le D9T assure un refroidissement efficace et durable dans les conditions les plus exigeantes rencontrées sur les chantiers.

Radiateur à lamelles d'aluminium – 6 ailettes par pouce

Le nouveau faisceau de radiateur est plus large, plus profond et intègre des réservoirs avec les faisceaux. Cette conception extrêmement durable prend en charge un transfert de chaleur supérieur et offre une résistance accrue à la corrosion.

Refroidisseur d'admission air-air

Le refroidissement d'admission air-air du Tracteur à chaînes D9T refroidit l'air comprimé brûlant qui sort du turbocompresseur pour fournir un air refroidi plus dense au circuit d'admission d'air. Grâce à l'air refroidi qu'il reçoit, le moteur développe plus de puissance, produit moins d'émissions et améliore son rendement énergétique.



Refroidisseur hydraulique air-huile

En plus de réduire vos coûts de réparation et d'entretien, le refroidisseur hydraulique air-huile contribue également à allonger la durée de vie des composants en réduisant les températures de l'huile hydraulique. Le faisceau est construit avec la même conception à lamelles d'aluminium robustes que le radiateur du moteur.

Circuit hydraulique fermé, ventilateur à vitesse variable

Le ventilateur à vitesse variable à circuit hydraulique fermé a permis aux clients d'augmenter leur production tout en consommant moins de carburant et en réduisant les risques de refroidissement excessif du moteur. La vitesse du ventilateur change pour s'adapter aux conditions ambiantes. Dans les environnements plus froids, il tourne ainsi à une vitesse plus faible. Le ventilateur consomme uniquement la puissance nécessaire pour refroidir les systèmes du tracteur, offrant plus de puissance aux chaînes pour vous aider à réduire votre coût par unité de matériau déplacé.

Équipements

Ventilateur à inversion de sens en option pour les applications à haute teneur en débris.





Groupe motopropulseur

Puissance et contrôle pour déplacer vos matériaux.

Une disponibilité essentielle

Les principaux composants du groupe motopropulseur sont de conception modulaire. Ainsi, la possibilité de déposer et de remonter rapidement un nouveau composant pré-testé vous permet de maintenir le tracteur en état de marche et de production.

Transmission Powershift à trains planétaires

- Les commandes de transmission permettent des changements de vitesse et de direction souples grâce au système de commande électronique de la productivité avancé (APECS).
- Refroidisseur huile-eau pour un refroidissement optimal.
- Le débit d'huile forcé lubrifie et refroidit les disques d'embrayage pour améliorer la durée de vie de l'embrayage.
- La transmission modulaire et la couronne conique s'embrochent dans le carter arrière : les interventions peuvent se faire facilement, même en présence d'un ripper.

Braquage en prise avec direction différentielle

La direction différentielle permet de manier sans à-coups de lourdes charges de lame dans un virage.

- La direction différentielle permet de travailler dans des zones étroites en fournissant un rayon de braquage serré.
- La direction différentielle maintient une vitesse au sol élevée dans les virages, maintenant ainsi une productivité élevée.

La conception du groupe motopropulseur du D9T optimise les performances et facilite son utilisation pour offrir aux clients une plus grande productivité et le coût le plus faible par unité.

Système de commande électronique de la productivité avancé (APECS)

Ce système joue un rôle déterminant en matière de rapidité et de qualité des changements de rapport du D9T. Le conducteur appréciera le confort accru lors des changements de rapport, pour une productivité supérieure. Plus important encore, la qualité des changements de rapport offerte par le système APECS permet de profiter pleinement des avantages du système AutoShift amélioré (EAS).

AutoShift amélioré (EAS)

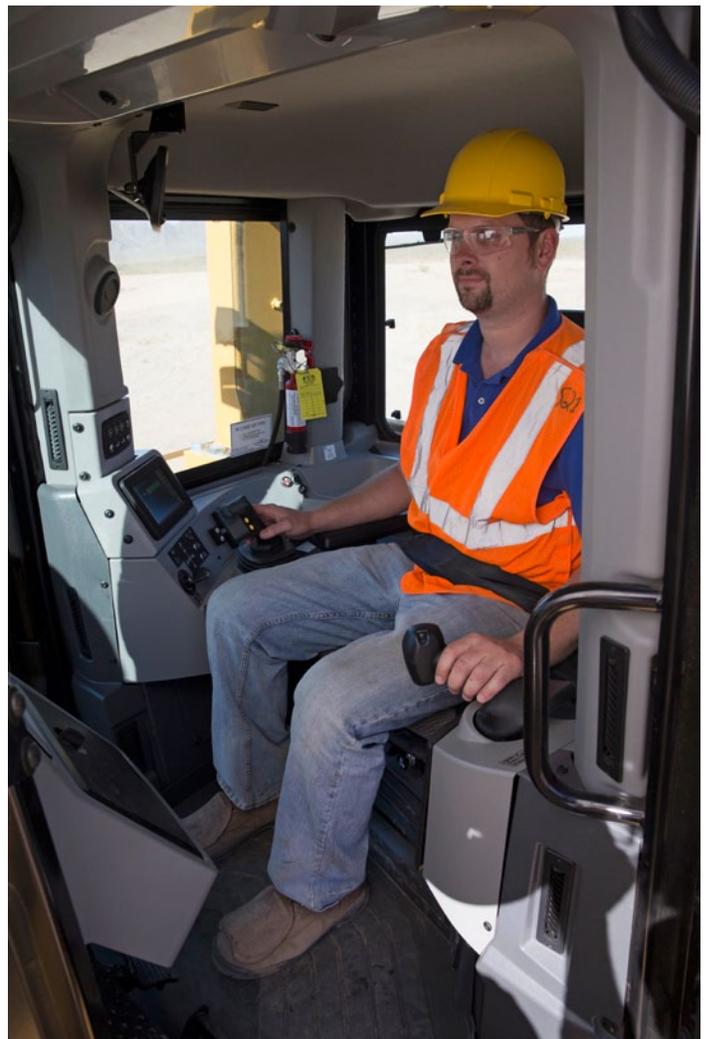
Le D9T est doté d'une fonctionnalité de série : l'EAS. L'EAS améliore le rendement énergétique et la productivité en sélectionnant automatiquement la meilleure combinaison de rapport en marche arrière/régime moteur en fonction de la charge du groupe motopropulseur et de la vitesse au sol souhaitée. Cette fonctionnalité fonctionne de manière similaire à une transmission automatique.

Changement de rapports bidirectionnel

Cette fonction pratique contribue à réduire la charge de travail du conducteur au cours des travaux. Le changement de rapport bidirectionnel permet au conducteur, en procédant uniquement à un changement de direction, de sélectionner automatiquement les rapports de marche avant et de marche arrière souhaités ou les vitesses de marche avant et de marche arrière souhaitées lorsque la fonction EAS est activée.

Rétrogradage automatique

Cette fonction apporte une valeur ajoutée indéniable en améliorant la sécurité et la productivité du cycle de refoulement. Lorsque la transmission n'est pas en mode EAS, le rétrogradage automatique peut être utilisé pour rétrograder automatiquement la transmission lorsqu'une forte augmentation de la charge est détectée. Toutefois, cette fonction ne permet pas de passer automatiquement au rapport supérieur lorsque la charge diminue. Le rétrogradage automatique offre des performances optimales avec une intervention minimale du conducteur. Le conducteur peut neutraliser ces fonctions de changement de rapport automatique à tout moment.



Train de roulement

Conçu pour offrir un équilibre optimisé et les meilleures performances de la machine sur le chantier.



La roue d'entraînement surélevée et le train de roulement entièrement suspendu fonctionnent de paire pour améliorer la traction tout en optimisant le confort de conduite. Cette conception transfère les chocs au châssis ; les réducteurs, les essieux et les composants de la direction sont ainsi à l'abri des chocs violents. Ces avantages contribuent à augmenter la production et la durée de vie des composants.

- La suspension à bogies permet à la chaîne de s'adapter au relief du terrain, pour procurer jusqu'à 15 % de contact au sol supplémentaire, notamment sur terrain dur et accidenté. Elle offre une meilleure traction pour moins de glissements, un meilleur équilibre et une conduite plus souple.
- Les châssis porteurs sont de forme tubulaire pour mieux résister aux forces de torsion et de flexion, et sont équipés de renforts supplémentaires aux endroits où les charges sont les plus importantes.
- Le protecteur de roue folle du train de roulement offre une meilleure protection contre l'usure causée par des matériaux abrasifs sur le train de roulement en mouvement. Comprend des protecteurs de roue folle en caoutchouc.
- Les chaînes verrouillées à système PPR (Positive Pin Retention, bagues de retenue) et lubrifiées sont conçues pour les applications à charge lourde et à forte contrainte. La conception Caterpillar® verrouille la pièce de liaison sur la broche.
- Les patins sont disponibles dans un large choix de tailles et de styles pour s'adapter aux conditions de travail.





Outils de travail

Toute la flexibilité pour adapter la machine à vos besoins.

Bulldozers

Toutes les lames sont caissonnées et résistantes aux torsions et aux fissures. Les lames sont en acier à haute résistance à la traction et elles peuvent supporter les applications les plus difficiles.

- Lames universelles grande capacité : offrent une capacité optimale pour refouler de grosses charges sur de longues distances.
- Lames semi-universelle : conçues pour les applications à forte pénétration.
- Arêtes de coupe et embouts : les arêtes de coupe sont fabriquées en acier DH-2™. Les embouts sont fabriqués en acier DH-3™ pour une longévité maximale même dans les matériaux durs.
- Double dévers (en option) : améliore le contrôle de la charge et permet au conducteur d'optimiser l'angle d'incidence de la lame.
- Les outils de travail « Cat Work Tools » incluent une gamme de lames pour applications spéciales, y compris une lame pour charbon en tas, une lame pour décharge sanitaire, une lame de refoulement à amortisseur, une lame de recyclage et une lame pour copeaux de bois.

Rippers

Les rippers sont conçus pour pénétrer rapidement à travers les matériaux durs et pratiquer des découpes profondes dans divers sols.

- Ripper monodent : le conducteur peut régler la longueur de la dent depuis le poste de conduite au moyen d'un extracteur de broche monodent (en option).
- Ripper multident : avec une, deux ou trois dents pour adapter le tracteur au matériau.

Contrepoids arrière

Les contrepoids arrière apportent au tracteur l'équilibre adéquat pour maximiser le refoulement. Leur usage est recommandé lorsque le tracteur ne possède pas d'autre équipement arrière.

Poste de conduite

Pour le confort, la commodité et la productivité.



Commandes d'équipement et de direction

Le D9T utilise une direction différentielle électrohydraulique, qui permet de maintenir la vitesse aux deux chaînes pour une vitesse d'axe constante, offrant une productivité accrue dans les applications comportant beaucoup de virages. Elle permet également la contre-rotation des chaînes. Ce circuit de direction allie la direction et le degré de braquage, le passage marche avant/marche arrière et la sélection des rapports à l'aide d'une seule poignée de commande, afin d'améliorer le confort de conduite et de réduire la fatigue du conducteur.

Une poignée de commande électronique sans effort de la lame permet au conducteur de contrôler toutes les fonctions de la lame d'une seule main.

La poignée de commande du ripper est placée à la droite du conducteur, directement derrière le manipulateur de la lame. Un dispositif de préhension solide garantit des commandes sûres et précises, même lors de travaux sur terrain très accidenté.

La cabine du D9T offre des commandes ergonomiques, des systèmes de surveillance intuitifs et une visibilité améliorée. Toutes les nouvelles fonctionnalités du poste de conduite du D9T confèrent également des niveaux inégalés de productivité, d'efficacité et de confort du conducteur.

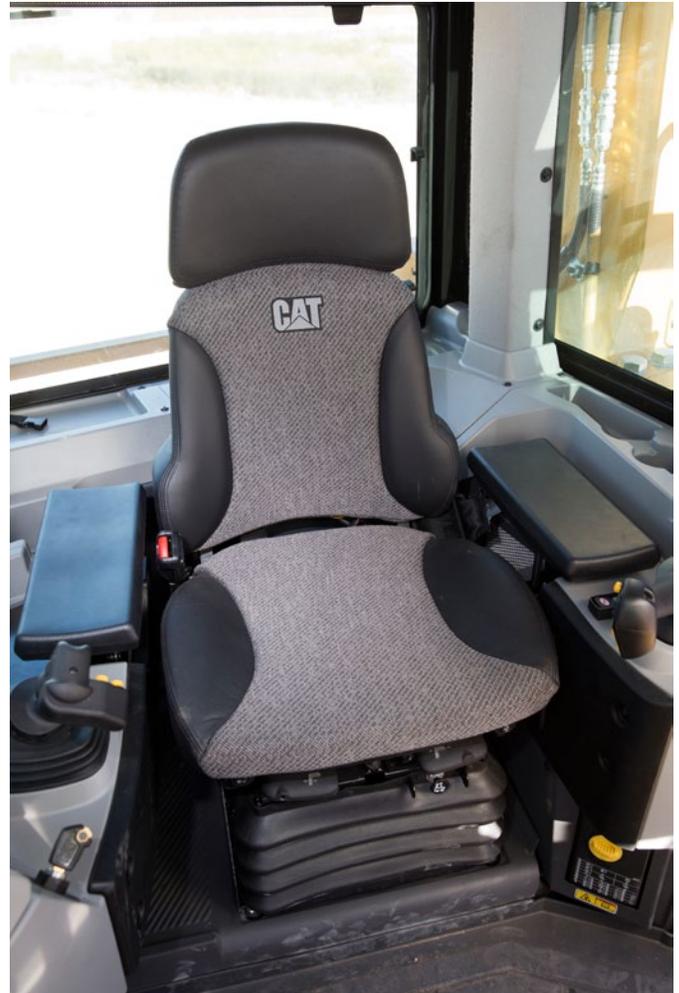


Confort d'utilisation

La machine standard génère un niveau sonore de 76 dB(A) à l'intérieur de la cabine pour l'Amérique du Nord. L'installation de nos kits d'insonorisation en option permet de réduire les niveaux sonores.

Le siège optimisé Cat permet six réglages différents pour assurer un maintien et un confort optimaux. Les renforts latéraux du siège limitent le mouvement latéral, en particulier sur les inclinaisons latérales.

Le nouveau système de climatisation ajuste automatiquement les commandes de chauffage et de climatisation pour maintenir une température constante dans la cabine tout au long de la journée.



Visibilité panoramique

Pour améliorer à la fois la sécurité et la productivité, le poste de conduite offre une visibilité exceptionnelle.

Le profil plongeant du capot, le réservoir de carburant à évidement et le bâti étroit du ripper offrent au conducteur une vue dégagée sur les zones de travail à l'avant et à l'arrière de la machine.

Affichage des informations

Le nouvel écran tactile/couleur situé à l'avant de la console de droite permet au conducteur de surveiller les performances de la machine et d'en modifier facilement les paramètres en fonction de la tâche en cours.

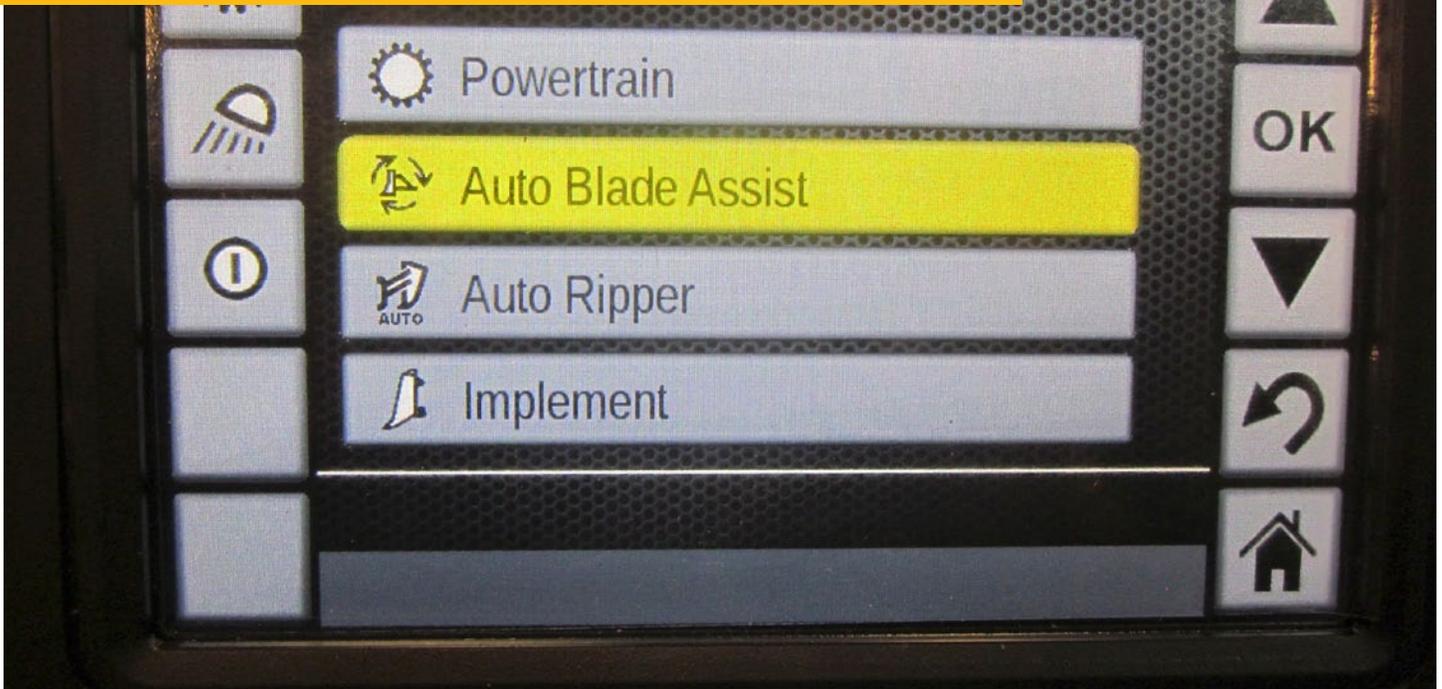
Le nouvel écran d'affichage des informations est plus grand, plus rapide et plus puissant, et doté d'une mémoire accrue et d'une structure de menus intuitive.

L'écran du moniteur de travail de l'affichage des informations collecte les données de la machine et renvoie des informations en temps réel sur les performances de la machine pour optimiser la productivité.



Solutions technologiques

Augmentez votre productivité grâce à nos circuits électroniques intégrés.



Les circuits électroniques du D9T ont été entièrement intégrés pour fonctionner comme un ensemble. Cette intégration crée une machine intelligente et permet au conducteur d'être mieux informé, pour une productivité améliorée.

- **Assistance de lame automatisée (ABA) (en option)** – Augmente l'efficacité tout en réduisant la charge de travail du conducteur. L'ABA utilise les positions d'inclinaison prédéfinies de la lame pour les actions de creusement, de transport et d'épandage du cycle. L'ABA est fournie de série sur le D9T lorsqu'il est équipé du double dévers en option.
- **Autocarry (en option)** – Permet de commander automatiquement la lame pendant la phase de transport du cycle de refoulement en mesurant la vitesse au sol à l'aide d'une robuste antenne GNSS (Global Navigation Satellite System, système de navigation globale par satellite) montée sur le cadre ROPS. La position de la lame est adaptée de manière automatique pour maintenir le glissement à un niveau optimal. Cette fonction vise à améliorer la productivité du conducteur dans les travaux de terrassement à fort rendement, avec des distances de transport dépassant 30,5 m.
- **Sélection adaptative de la charge (en option)** – Cette nouvelle fonctionnalité améliore la fonctionnalité AutoCarry. En fonction des conditions d'utilisation (par exemple, le type de sol, le niveau d'humidité, le niveau d'usure des chaînes, etc.) la sélection adaptative de la charge ajuste automatiquement la charge de la lame au cours des travaux.
- **Commande automatique du ripper (en option)** – Cette nouvelle fonctionnalité aide à réduire la fatigue du conducteur et l'usure de la machine. Pour cela, le système surveille la vitesse du tracteur à l'aide de l'antenne de navigation globale par satellite (GNSS) montée sur le cadre ROPS et ajuste automatiquement le régime moteur et la profondeur du ripper pour réduire le glissement des chaînes.
- **Commande de nivellement 3D Cat (en option)** – Cette option incorpore les commandes traditionnelles et les fonctions de guidage de machine au matériel et aux logiciels de la machine. Elle guide la lame automatiquement selon la configuration du terrain et intègre également le système AutoCarry afin de détecter et contrôler la charge de la lame pour un plus grand rendement dans les applications de refoulement intensives.

Cat MineStar System

À configurer selon vos besoins.



Cat MineStar System est une suite de technologies intégrées d'exploitation de mine et de gestion des équipements mobiles. Les clients peuvent configurer les modules disponibles en option : Fleet, Terrain, Detect, Health et Command afin de gérer plusieurs opérations et rassembler des informations en temps réel pour améliorer la sécurité, la productivité et l'efficacité.

- **Fleet** (en option) assure un suivi en temps réel des machines et de leur affectation, ainsi qu'une gestion de la productivité, pour fournir une vue d'ensemble complète de toutes les ressources des clients.
- **Terrain pour le nivellement** (en option) est un système qui permet d'envoyer depuis le bureau un plan électronique du site en temps réel à la machine afin de diriger le conducteur vers les sites à déblayer et à remplir. Un plan de projet géographique indique les positions horizontale et verticale de la machine afin de simplifier la conduite et d'augmenter la production.
- **Detect** (en option) répond aux demandes des conducteurs d'équipement soucieux de mieux voir l'environnement autour de leur machine, pour une sécurité accrue et une plus grande confiance du conducteur.
- **Le module Health** (en option) fournit des données critiques sur l'état et le fonctionnement de l'équipement en se basant sur les événements survenus, pour l'intégralité de votre parc. Il inclut des fonctionnalités complètes et proactives de surveillance des ressources et de l'état des équipements via une gamme étendue d'outils de diagnostic, de rapports, d'analyse et de recommandations.



Système d'avertissement de ceinture de sécurité

Cette nouvelle fonctionnalité rappelle au conducteur qu'il doit attacher sa ceinture de sécurité chaque fois que la clé de contact est mise (icône LCD). Si le conducteur n'attache pas sa ceinture et engage un rapport, un son aigu sera émis.

Centrale de surveillance de présence du conducteur

Cette nouvelle fonctionnalité verrouille le groupe motopropulseur et le circuit hydraulique pour éviter tout mouvement accidentel lors de la montée ou de la descente du conducteur.

Poignée de poussée

Des poignées stratégiquement placées, des marchepieds et un revêtement antidérapants facilitent la montée et la descente du conducteur.

Réduction du niveau sonore extérieur (en option en Amérique du Nord/obligatoire dans l'Union européenne)

Ces méthodes d'insonorisation permettent de contrôler les niveaux sonores à l'intérieur et à l'extérieur de la cabine :

- Système d'éjection de poussière avec préfiltre de moteur de série
- Ventilateur de refroidissement hydraulique
- Capot et enceintes de compartiment moteur à réduction du niveau sonore (en option)
- Blindages inférieurs, étanches (en option)

En plus de l'ensemble de réduction du niveau sonore, un ensemble (en option) de réduction du niveau sonore pour train de roulement offre davantage d'isolation acoustique et comprend les éléments suivants :

- Roues folles insonorisées
- Segments de roue d'entraînement insonorisés

Grâce à tous ces équipements de réduction du niveau sonore en option (comprenant la réduction du niveau sonore pour train de roulement), le D9T peut fournir un niveau de puissance acoustique moyen de 110 dB(A) (ISO 6395), ce qui représente une réduction de 4 dB(A) par rapport à l'option non insonorisée, et un niveau de pression acoustique moyen pour le conducteur de 74 dB(A) (ISO 6396), soit une réduction de 2 dB(A) par rapport à l'option non insonorisée.

Packs d'éclairage

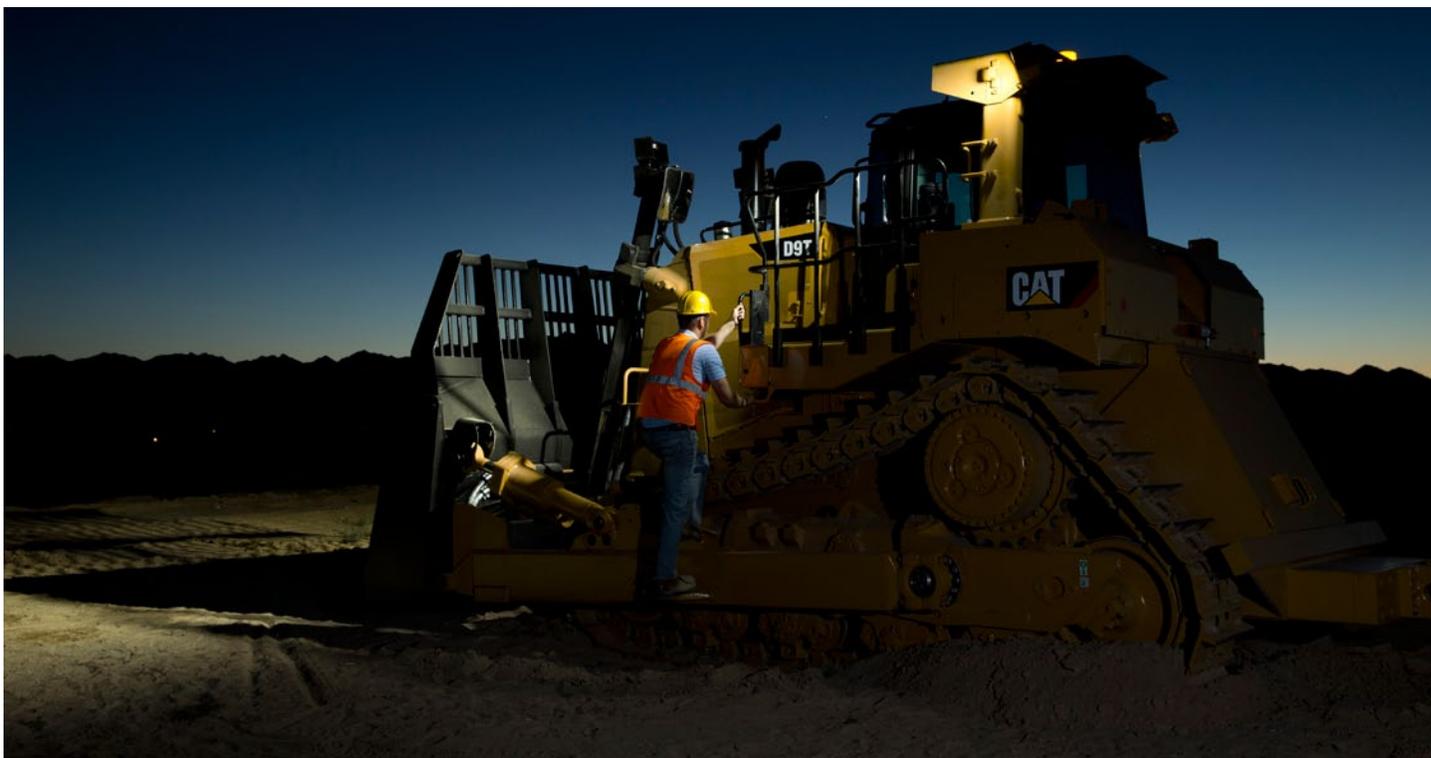
Le D9T propose plusieurs options de pack d'éclairage.

- Projecteurs halogènes
- Projecteurs au xénon (HID)
- Projecteurs à diodes électroluminescentes (DEL) Cat



Sécurité

Pour ne courir aucun risque.



Éclairage de montée/descente

L'éclairage d'accès est fixé à cinq (5) minutes et est activé par le centre d'entretien au niveau du sol sur le garde-boue gauche. La durée de l'éclairage peut être programmée sur l'affichage des informations. L'éclairage de descente est configurable. Si les éclairages avant du cadre ROPS sont allumés lorsque la clé est en position ARRÊT, les éclairages avant du cadre ROPS restent automatiquement allumés afin d'éclairer le chemin de sortie de la machine pour le conducteur. L'éclairage de descente peut être désactivé à tout moment avant la fin de la minuterie, à partir du centre d'entretien au niveau du sol.

Équipement de visibilité

Le poste de conduite du D9T propose de nombreux équipements de visibilité permettant d'améliorer la visibilité du conducteur sur son environnement et offrant une vue plus étendue du chantier.

- Rétroviseur à l'intérieur de la cabine
- Rétroviseurs placés sur les vérins de levage du bulldozer
- Une seule caméra dirigée vers l'arrière avec affichage 7"



Facilité d'entretien

Moins de temps en atelier, beaucoup plus sur le terrain.

Vous bénéficierez d'une haute disponibilité et de coûts d'exploitation réduits grâce à la fiabilité du D9T. La conception modulaire permet un entretien efficace et un délai d'exécution rapide lors des réparations. Grâce à la possibilité de remplacer un composant par une unité remise en état pré-testée ou remanufacturée, le D9T redevient plus rapidement opérationnel.

Facilité d'entretien

Réduit les temps d'immobilisation pour l'entretien et les réparations. En effet, les regards de niveau, l'emplacement des filtres, l'accès amélioré aux orifices de prélèvement de l'huile et du liquide de refroidissement ainsi qu'une lampe de travail montée sur le compartiment moteur, facilitent l'entretien quotidien et périodique.

Centre d'entretien au niveau du sol

Est monté sur le garde-boue gauche afin de faciliter l'accès aux éléments suivants :

- Contacteur d'éclairage de montée/descente
- Coupe-batterie électrique avec fonction de verrouillage/étiquetage intégrée
- Contacteur d'arrêt du moteur
- Compteur d'entretien
- Prise pour câbles volants

Stratégie Ok-to-Start

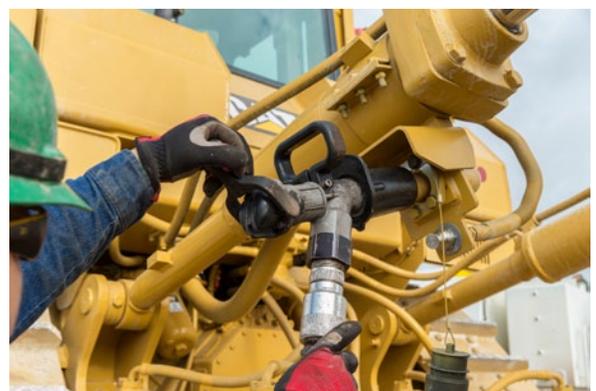
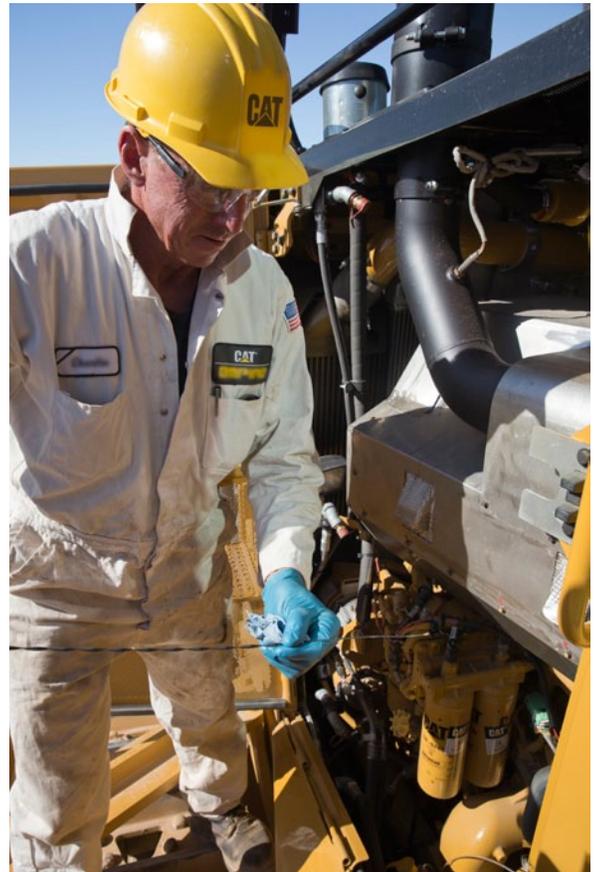
La nouvelle stratégie Ok-to-Start propose une vérification électronique des niveaux de liquide au démarrage des circuits de liquide de refroidissement moteur, d'huile moteur et d'huile du groupe motopropulseur. Toutes les données sont disponibles via l'affichage des informations de la cabine.

Remplissage rapide du réservoir de carburant

Le système de remplissage rapide du carburant au niveau du sol, avec son dispositif permettant de couper l'arrivée du carburant pour éviter tout déversement, permet de réduire le gaspillage de carburant et les durées d'immobilisation.

Remplissage de DEF au niveau du sol

Le premier remplissage de DEF à distance de l'industrie permet de remplir le réservoir de DEF au niveau du sol. Il élimine la corvée de grimper sur la machine et d'en descendre pour remplir le réservoir de DEF. Il permet de remplir le réservoir de DEF en même temps que le réservoir de carburant. La connexion rapide et l'arrêt du remplissage automatique réduisent l'entrée de contaminants dans le système DEF et le gaspillage.



Développement durable

Penser aux générations futures.

Pour Caterpillar, le développement durable est synonyme de mise à profit de la technologie et de l'innovation pour un rendement et une productivité accrus, et un impact moindre sur l'environnement. Il s'agit également d'aider les clients à agir de même, en augmentant la productivité de leur activité grâce à des produits, des services et des solutions qui recourent aux ressources de manière plus efficace. Le nouveau modèle D9T offre de nombreux avantages en matière de développement durable :

- Les principaux composants des tracteurs à chaînes Cat sont conçus pour pouvoir être remis en état. Le programme de reconstruction certifiée « Cat Certified Rebuild » préserve les ressources naturelles en offrant de façon économique une deuxième vie, voire une troisième vie à nos machines.
- Le modèle D9T est prééquipé pour la commande de nivellement afin de faciliter l'installation de systèmes de commande et de guidage comme AccuGrade™ et la commande de nivellement 3D Cat. Ces systèmes permettent d'améliorer la productivité de l'opérateur tout en économisant du carburant et en réduisant l'usure de la machine. Ils contribuent également à améliorer la sécurité en éliminant la nécessité de faire intervenir des contrôleurs de niveau au sol.



Assistance client

Votre concessionnaire Cat sait comment maintenir la productivité de vos machines pour applications minières.



Une assistance concessionnaire Cat mondialement reconnue

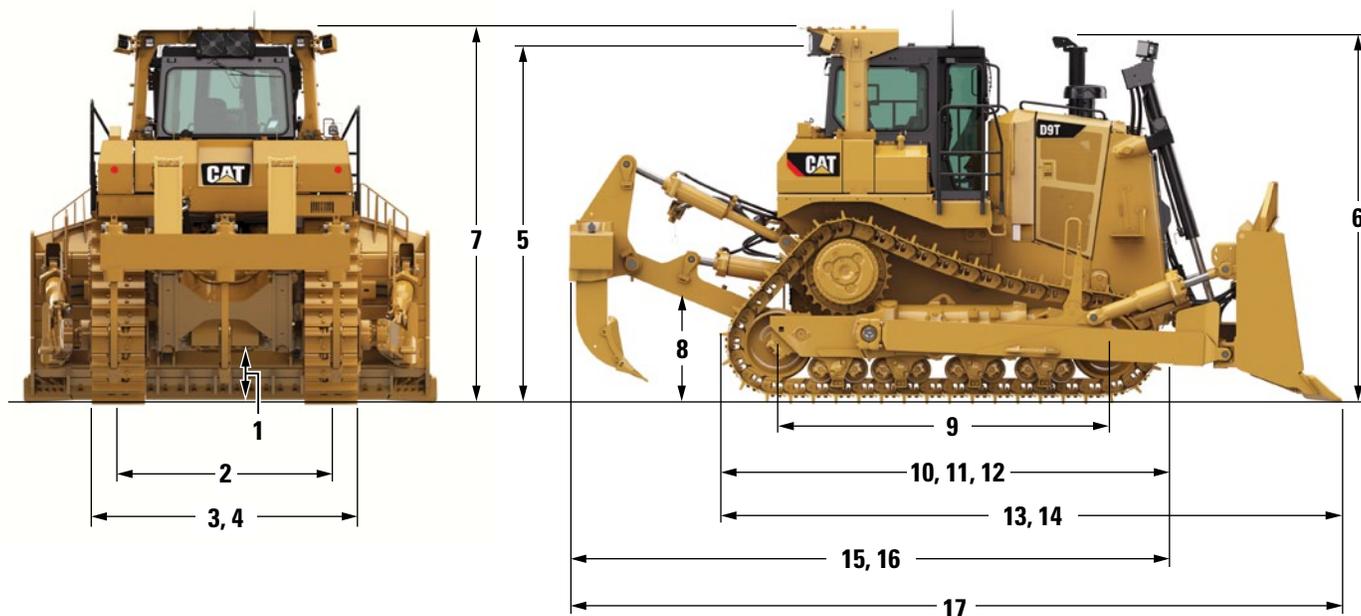
Qu'il s'agisse de vous aider à choisir la bonne machine ou de vous procurer une assistance continue, les concessionnaires Cat ne manqueront pas de vous proposer ce qu'il y a de mieux en matière de vente et d'entretien.

- Programmes d'entretien préventif et contrats d'entretien garanti.
- Disponibilité des pièces inégalée.
- Formation des conducteurs pour accroître votre rentabilité.
- Pièces d'origine Cat remanufacturées.

Spécifications du tracteur D9T

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives. Dimensions mesurées depuis le sommet de l'arête du patin standard, sur surface dure.



	D9T	
	mm	in
1 Garde au sol	596	23,5
2 Voie des chaînes	2 250	88,6
3 Largeur sans tourillons (patins standard)	2 870	113,0
4 Largeur aux tourillons	3 310	130,3
5 Hauteur (cabine FOPS)	3 820	150,4
6 Hauteur (sommet de la cheminée d'échappement)	3 876	152,6
7 Hauteur (toit/ROPS)	4 000	157,5
8 Hauteur de la barre d'attelage (axe de la chape)	763	30,0
9 Longueur de chaîne au sol	3 470	136,6
10 Longueur hors tout du tracteur de base	4 910	193,3
11 Longueur du tracteur de base avec barre d'attelage	5 242	206,4
12 Longueur du tracteur de base avec treuil	5 545	218,3
13 Longueur avec lame SU	6 601	259,9
14 Longueur avec lame U	6 967	274,3
15 Longueur avec le ripper monodent	6 529	257,0
16 Longueur avec le ripper multident	6 538	257,4
17 Longueur hors tout (lame SU et ripper SS)	8 219	323,6

Moteur : respect de la norme américaine EPA Tier 4 Final / norme européenne Niveau IV

Modèle de moteur	C18 ACERT Cat	
Alésage	145 mm	
Course	183 mm	
Cylindrée	18,1 l	
Puissance moteur		
Puissance brute SAE J1995*	350 kW	469 HP
ISO 14396	343 kW	460 HP
Puissance nette SAE J1349/ISO 9249	325 kW	436 HP

* Exclut les pertes du ventilateur.

- Puissances nominales du moteur à 1 800 tr.min.
- La puissance nette annoncée est celle disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un filtre à air, d'un silencieux, d'un alternateur, d'un ventilateur et des dispositifs de contrôle des taux d'émissions requis.
- Il est nécessaire d'utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre (GNR) et de l'huile à faible teneur en cendres.
 - Liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) conforme aux spécifications de la norme ISO-22241 est requis.

Poids

Poids en ordre de marche	48 361 kg
Poids en ordre d'expédition	36 316 kg

- Le poids en ordre de marche du D9T inclut les éléments suivants : commandes hydrauliques, vérin d'inclinaison de lame, liquide de refroidissement, lubrifiants, plein de carburant, cabine ROPS/FOPS, lame semi-universelle, ripper monodent, patins de 610 mm (24 in) pour service intensif, et le conducteur.
- Le poids en ordre d'expédition du D9T inclut les éléments suivants : châssis de la machine de base avec cabine, arbre de pivot, châssis porteurs, chaîne et cadre ROPS.

Transmission

Marche avant 1	3,9 km/h
Marche avant 2	6,8 km/h
Marche avant 3	11,7 km/h
Marche arrière 1	4,7 km/h
Marche arrière 2	8,4 km/h
Marche arrière 3	14,3 km/h
Marche avant 1, effort de traction à la barre d'attelage (1 000)	716,5 N
Marche avant 2, effort de traction à la barre d'attelage (1 000)	400,5 N
Marche avant 3, effort de traction à la barre d'attelage (1 000)	222,5 N

Commandes hydrauliques

Type de pompe	Pompe à pistons engrenée sur le volant
Sortie de pompe (direction)	387 l/min
Sortie de pompe (équipement)	226 l/min
Débit côté tige des vérins d'inclinaison	140 l/min
Débit côté culasse des vérins d'inclinaison	188 l/min
Réglage du clapet de décharge des vérins de levage	26 200 kPa
Réglage du clapet de décharge des vérins d'inclinaison	19 300 kPa
Réglage du clapet de décharge (levage) du ripper	26 200 kPa
Réglage du clapet de décharge (inclinaison) du ripper	26 200 kPa
Pression du circuit de direction	40 500 kPa
Contenance du réservoir	89 l

- Sortie de pompe de direction mesurée à 1 800 tr.min et 30 000 kPa.
- Sortie de pompe d'équipement mesurée à 1 800 tr.min et 20 000 kPa.
- La vanne pilote électrohydraulique facilite l'utilisation des commandes du ripper et de la lame. Les circuits hydrauliques standard comprennent quatre vannes.
- Le circuit complet se compose d'une pompe, d'un réservoir avec filtre, d'un refroidisseur d'huile, de vannes, de canalisations, d'une timonerie et de leviers de commande.

Train de roulement

Type de patin	Service intensif
Largeur du patin	610 mm
Patins/côté	43
Hauteur de l'arête	84 mm
Pas	240 mm
Garde au sol	596 mm
Voie des chaînes	2 250 mm
Longueur de chaîne au sol	3 470 mm
Surface de contact au sol	4,24 m ²
Galets inférieurs/côté	8
Nombre de galets supérieurs	1 par côté (en option)

- Chaînes à bagues de retenue.

Spécifications du tracteur D9T

Contenances

Réservoir de carburant	821 l
Réservoir de DEF	36 l
Circuit de refroidissement	98 l
Carter moteur*	37 l
Groupe motopropulseur	164 l
Réducteurs (chacun)	15 l
Châssis porteurs (chacun)	45 l
Compartiment de l'arbre de pivot	30 l
Huile hydraulique (uniquement)	89 l

*Avec filtres à huile.

Treuil

Modèle de treuil	PA 140VS
Poids*	1 790 kg
Contenance d'huile	15 l
Longueur supplémentaire du tracteur	557 mm
Largeur hors tout	1 227 mm
Diamètre du tambour	326 mm
Diamètre de la bride	610 mm

*Le poids comprend la pompe et les commandes. Avec contrepoids : 3 705 kg.

- Vitesse variable, entraînement hydraulique, circuit de freinage double, trois guides de rouleau.

Normes

ROPS/FOPS

- Le cadre ROPS (cadre de protection en cas de retournement) proposé par Caterpillar sur cette machine est conforme aux normes ROPS ISO 3471:2008.
- Le cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS) est conforme à la norme ISO 3449:2005 Niveau II.

Niveaux sonores

Amérique du Nord

- Le niveau de pression acoustique dynamique pour le conducteur est de 76 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 était 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 niveau de puissance acoustique est de 114 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.

Europe

- Le niveau de pression acoustique dynamique pour le conducteur est de 74 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 était 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 niveau de puissance acoustique est de 113 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.

Bulldozer D9T

L'accouplement à bras de centrage de la lame rapproche la lame pour un meilleur équilibre et une plus grande maîtrise.

Lame		9SU	9U
Capacité de la lame (SAE J1265)	m ³	13,5	16,4
Largeur avec lame (hors embouts)	mm	4 350	4 680
Hauteur de la lame	mm	1 934	1 934
Profondeur maxi d'excavation	mm	606	606
Garde au sol au levage maxi	mm	1 422	1 422
Inclinaison maximale	mm	940	1 014
Poids* (sans commandes hydrauliques)	kg	6 863	7 388
Poids total en ordre de marche** (avec lame et ripper monodent)	kg	48 361	48 956

* Inclut la version de lame ainsi que les vérins d'inclinaison et de levage de la lame.

** Le poids total en ordre de marche inclus les éléments suivants : commandes hydrauliques, vérin d'inclinaison de lame, liquide de refroidissement, lubrifiants, plein de carburant, cabine ROPS/FOPS, lame, ripper monodent, patins de 610 mm pour service intensif et conducteur.

Ripper

Structure de ripper redessinée pour une meilleure visibilité de la pointe du ripper. Les vérins hydrauliques de réglage de l'inclinaison varient l'angle de la dent pour faciliter la pénétration et mieux lever et briser les rochers.

		À parallélogramme réglable	
		Monodent	Multident
Longueur supplémentaire	mm	1 570	1 330
Force de pénétration maxi (dent verticale)	kN	153,8	147,9
Pénétration maxi (pointe standard)	mm	1 231	798
Force d'extraction (ripper multident avec une dent)	kN	320,5	332
Hauteur de déversement maximale en position relevée (sous la pointe dans le trou inférieur)	mm	882	885
Nombre de logements		1	3
Poids (sans commandes hydrauliques)	kg	4 854	5 550
		avec lame 9SU et ripper	
Poids total en ordre de marche*	kg	48 361	49 061

* Le poids total en ordre de marche inclut les éléments suivants : commandes hydrauliques, vérin d'inclinaison de lame, liquide de refroidissement, lubrifiants, plein de carburant, cabine ROPS/FOPS, lame semi-universelle (SU), ripper, patins de 610 mm pour service intensif et conducteur.

Équipements standard

Les équipements standard peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Alternateur, 150 A
- Avertisseur de recul
- Batteries (deux), 12 V, 200 Ah
- Connecteur de diagnostic
- Convertisseur, 12 V, 10 A et 20 A
- Klaxon avant
- Lampe, compartiment moteur
- Prise de démarrage
- Système d'éclairage, 6 projecteurs halogènes

POSTE DE CONDUITE

- Accoudoir réglable
- Affichage des informations – Couleur
- Cabine FOPS
- Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm
- Chauffage de la cabine
- Circuit hydraulique à commande électronique
- Climatiseur monté sur le cadre ROPS
- Commande de direction et de transmission
- Contacteur de désactivation, commandes hydrauliques
- Contacteur de régulateur électronique
- Essuie-glaces, balayage intermittent, vitesses lente et rapide
- Préquipement radio, divertissements
- Pédale de décélération
- Rétroviseur
- Siège
 - Tissu, suspension pneumatique
 - Vinyle, suspension mécanique
- Structure ROPS

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Aide automatique au démarrage à l'éther
- C18 doté de la technologie ACERT, conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final et à la norme européenne Niveau IV
 - Démarreur électrique 24 V
 - Module d'émissions propres
- Commande électronique de transmission (ECPC), (3 vitesses AV/AR)
- Convertisseur de couple
- Dispositif de vidange d'huile rapide pour le moteur et le groupe motopropulseur
- Filtre à air double, avec préfiltre
- Frein de stationnement électronique
- Gestion des changements de direction
 - Système de commande électronique de laproductivité avancé (APECS)
 - AutoShift amélioré (EAS)
- Liquide de refroidissement longue durée
- Pompe d'amorçage de carburant, clé activée, électrique
- Radiateur à lamelles d'aluminium, 6 ailettes par pouce
- Refroidisseur d'admission air-air
- Remplissage de DEF au niveau du sol
- Remplissage rapide du circuit de carburant
- Réducteurs planétaires à trois planétaires et double réduction
- Séparateur, eau/carburant
- Temporisateur de coupure de ralenti du moteur

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Centrale de surveillance de présence du conducteur
- Contacteur d'avertissement de ceinture de sécurité
- Marchepieds et poignées à usage intensif
- Rail protecteur du garde-boue

TRAIN DE ROULEMENT

- Chaînes à bagues de retenue (PPR)
- Embouts de pignon fou à trois boulons
- Graisseurs d'axe d'extrémité de balancier de suspension, à distance
- Guides de chaîne
- Maillon de fermeture en deux parties
- Rouleaux et roues folles lubrifiés à vie
- Segments de jante de roue d'entraînement remplaçables
- Tendeurs de chaîne hydrauliques
- Train de roulement à suspension, châssis porteur tubulaire à huit galets

AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Catalogue de pièces sur CD-ROM
- Centre d'entretien au niveau du sol
- Orifices de prélèvement d'échantillons de liquides
- Product Link™
- Protection antivandalisme (huit cadenas)
- Préquipement pour commande de nivellement
- Robinets de vidange écologiques
- VIMS™ 3G

Équipements en option

Les équipements en option peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

ÉQUIPEMENTS DE BULLDOZER

- Décharge sanitaire 9SU
- Décharge sanitaire 9U
- Lame 9SU résistante à l'abrasion
- Lame 9U résistante à l'abrasion
- Plaque 9SU de poussée
- Rehausse 9U

PROTECTIONS

- Blindages inférieurs, contrepoids avant
- Blindages inférieurs, partiels
- Blindages inférieurs, étanches
- Conduites de tracteur
- Groupe motopropulseur, inférieur arrière
- Groupe motopropulseur, supérieur arrière
- Joints du réducteur
- Protection du réservoir de carburant
- Protection du réservoir de carburant avec protecteur de transmission
- Protection du ventilateur contre les débris
- Protection, barres de décrottage – avant
- Protection, pignons fous du train de roulement

POSTE DE CONDUITE

- Équipement de visibilité
 - Rétroviseurs
 - Une seule caméra
- Équipements du conducteur :
 - Tôles de plancher à ouverture rapide
 - Version 5ème centile
- Préfiltre motorisé
- Siège avec revêtement en tissu et suspension pneumatique
 - Chauffé et ventilé
- Stores
- Surfaces vitrées de la cabine :
 - 276 kPa avec préfiltre à air de la cabine
 - Double vitrage résistant aux impacts

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Échappement, revêtu
 - Module d'émissions propres isolé
- Liquide de refroidissement, Arctic
- Lubrification, Arctic
- Préfiltre moteur à effet centrifuge
- Prélubrification du moteur
- Réducteurs :
 - Protégé
 - Temps froid
 - Traitement des déchets
- Ventilateur de refroidissement réversible

ÉQUIPEMENTS ARRIÈRE

- Barre d'attelage, arrière
- Barre de décrottage arrière
- Contrepoids
- Ripper monodent
 - Standard
 - Standard avec extracteur de broche
- Ripper multident
 - Standard
- Treuil*

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Éclairage
 - Halogène, 12
 - Projecteurs à décharge haute intensité (HID) (comprend quatre halogènes et six projecteurs à décharge haute intensité)
 - DEL, 12
- Écran sur la vitre arrière
- Lampe stroboscopique d'avertissement

VERSIONS SPÉCIALES

- Mise en tas
- Niveaux sonores
- Traitement de grosses quantités de déchets
- Traitement des déchets

TECHNOLOGIE

- AutoCarry
- Commande automatique du ripper
- Commande de nivellement 3D Cat
- Installation du système AccuGrade
- Système de gestion des informations vitales (VIMS) 3G, sans Product Link

TRAIN DE ROULEMENT

- Équipements du train de roulement, chaînes à bagues de retenue (PPR)
 - Abrasion
 - Niveau sonore réduit
 - Temps froid
 - Traitement des déchets
- Galet supérieur
 - Temps froid
- Options de patins de chaîne installés en usine
 - 560 mm pour service intensif
 - 610 mm, pour service intensif
 - 610 mm, pour service intensif, évidement central trapézoïdal
 - 610 mm, pour service très intensif
 - 610 mm, pour service très intensif, évidement central trapézoïdal
 - 685 mm, pour service intensif
 - 685 mm, pour service intensif, bagues de retenue
 - 685 mm, pour service intensif, évidement central trapézoïdal
 - 685 mm, pour service très intensif
 - 760 mm, pour service modéré
 - 760 mm, pour service modéré, évidement central trapézoïdal

AUTRES ÉQUIPEMENTS

- Batterie, par temps froid (comprend deux jeux de batteries et deux démarreurs)
- Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur
- Réchauffeur de carburant
- Circuit hydraulique, double dévers (avec assistance de lame automatisée)
- Peinture, lame

*Il est conseillé d'utiliser un équipement arrière et/ou un contrepoids arrière pour améliorer les performances et l'équilibre.

AFHQ7164 (12-2013)
(Traduction : 02-2014)

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

© 2013 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.

