

Tracteur à chaînes

D11T/D11T CD



Moteur équivalent Tier 2

Modèle de moteur	C32 ACERT™ Cat®	
Puissance nette – SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 hp

Moteur – norme américaine EPA Tier 4 Final

Modèle de moteur	C32 ACERT Cat	
Puissance nette – SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 hp

Poids

Poids en ordre de marche	104 257 kg
Poids en ordre d'expédition	37 485 kg
Poids en ordre de marche – CD	112 698 kg
Poids en ordre d'expédition – CD	37 802 kg

Caractéristiques du modèle D11T/D11T CD

Moteur C32 doté de la technologie ACERT™

Afin de vous apporter les performances et le rendement énergétique que vous attendez, nous avons équipé le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD d'un Moteur C32 ACERT Cat®. D'autres moteurs se conformant à différentes normes sur les émissions sont également disponibles, et ce tout autour du globe.

Chaîne cinématique

Le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD associe puissance et efficacité à des technologies avancées pour une production exceptionnelle à un moindre coût par mètre.

Poste de conduite

La cabine a été conçue et équipée pour le confort, la sécurité et la commodité du conducteur. Les commandes et écrans de la machine sont à portée de main du conducteur pour optimiser sa productivité.

Sécurité

Nous avons simplifié l'accès à la machine pour plus de sécurité, et nous l'avons équipé de nombreuses technologies pour que chacun puisse travailler en toute sérénité.

Facilité d'entretien et assistance client

Nos machines sont simples à réparer et à entretenir. Les temps d'arrêt sont donc moindres, tout comme vos frais d'exploitation fixes et variables. En outre, les concessionnaires Cat savent parfaitement comment entretenir votre machine sans altérer ses performances.

Table des matières

Structures	4
Moteur	6
Technologie de réduction des émissions	6
Circuit de refroidissement	7
Chaîne cinématique	8
Train de roulement	9
Poste de conduite	10
Solutions technologiques	12
Cat MineStar System	13
Sécurité	14
Outils de travail	16
Facilité d'entretien	17
Assistance client	17
Développement durable	18
Spécifications	19
Équipement standard	24
Options	25





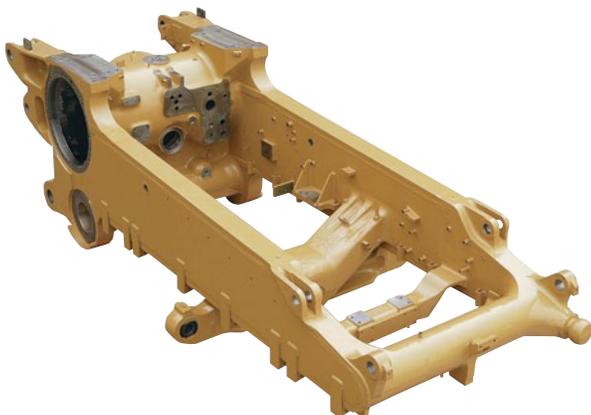
Les tracteurs à chaînes Cat sont conçus pour offrir une longévité maximale et garantir une disponibilité optimale, et ce sur plusieurs cycles de vie. Leur conception modulaire permet d'optimiser leurs performances tout en simplifiant leur entretien. C'est pourquoi nos machines déplacent plus de matériaux de manière sûre et efficace, à un coût par tonne inférieur.

Nous avons équipé les nouveaux modèles de manière à contribuer à votre activité : nouveaux dispositifs de sécurité, plus grand confort pour le conducteur, productivité accrue grâce à l'électronique, etc.



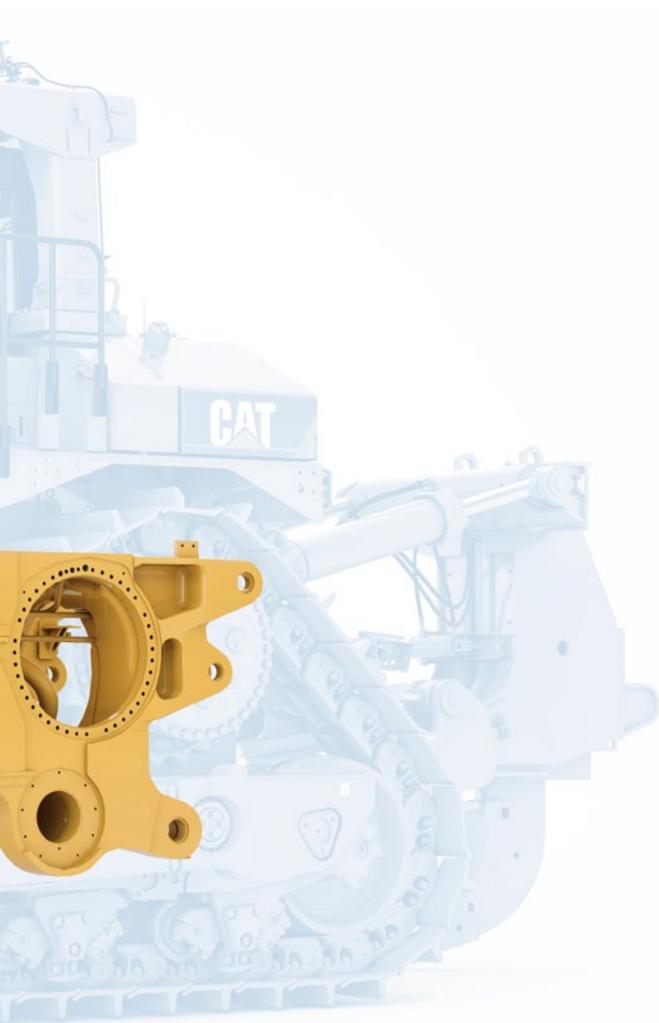
Structures

Conçue pour améliorer au maximum la productivité et la longévité.



Châssis de support de lame

Le châssis de support de lame a été spécialement conçu pour résister aux charges supplémentaires imposées par la conception unique de la lame de bulldozer.



Robustesse du châssis

Nous vous aidons à limiter vos temps d'arrêt en simplifiant la réparation et l'entretien de nos machines. Les châssis du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD sont conçus pour absorber les impacts puissants et les forces de torsion subies pendant les applications de déblayage ou de rippage intensives. Il n'est pas rare que ces machines soient plusieurs fois remises à neuf sans changer le châssis.

- Les longerons sont entièrement caissonnés pour maintenir les différents composants parfaitement alignés.
- 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. Ce carter monobloc sert également de réservoir d'huile.
- L'arbre de pivot et le balancier de suspension préservent l'alignement du châssis porteur.
- La selle en fonte robuste est cannelée pour allonger la durée de vie du châssis.
- Le support commun du moteur avant et du radiateur sont en acier ultra-robuste.

Bras de centrage

Le bras de centrage améliore la pénétration de la lame et la force d'extraction, tout en perfectionnant l'équilibre et la maniabilité globale de la machine. En maintenant la lame proche de la machine, le conducteur peut plus facilement manœuvrer autour des obstacles. Cette position de lame permet également de réduire l'effet de levier exercé sur la machine, surtout aux abords des grandes parois. Le conducteur est ainsi plus confiant dans son travail.

- Le bras de centrage vient remplacer les étais diagonaux puisque les charges latérales sont directement transmises sur le châssis renforcé de la machine plutôt que sur les bras de poussée de la lame.
- Nous avons fait en sorte que le mouvement des vérins de levage soit pratiquement vertical pour transmettre le maximum de poids de la machine sur les arêtes de coupe de la lame. Cette force supplémentaire améliore encore la pénétration et le chargement.



Moteur

Puissance et fiabilité pour aller plus loin.

Moteur C32 doté de la technologie ACERT

Afin de vous apporter les performances et le rendement énergétique que vous attendez, nous avons équipé le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD d'un Moteur C32 ACERT Cat. Un moteur conforme aux normes antipollution américaines de l'EPA Tier 4 est disponible aux États-Unis et au Canada.

- Le Moteur C32 développe une puissance nette nominale de 634 kW (850 hp) à 1 800 tr/min et offre une importante réserve de couple de 21 % permettant au D11T de refouler les matériaux difficiles à manipuler.
- Associé au coupleur différentiel haute efficacité et à la transmission powershift à commande électronique, ce moteur garantit un fonctionnement fiable pendant de longues années.

Commande moteur ADEM™ A4

Le module de commande électronique ADEM A4 gère l'alimentation en carburant et le débit d'air de façon à garantir des performances optimales pour chaque litre de carburant consommé.

- Une cartographie carburant souple permet au moteur de réagir rapidement en fonction des applications.

Refroidisseur d'admission air-air

Le refroidissement d'admission air-air du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD 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.

Entretien

Le capotage moteur facilite l'accès aux points d'entretien du compartiment moteur. Entretien et réparations sont plus simples grâce à la surveillance électronique des principales fonctions et à la mémorisation des indicateurs d'incident.



Technologie de réduction des émissions

Pour des solutions intégrées parfaitement fiables.

Vous pouvez toujours compter sur le Moteur C32 ACERT, conforme aux normes antipollution américaines de l'EPA Tier 4 : vous serez plus productif et ferez même des économies dans les applications intensives. Il vous apporte le couple et la puissance dont vous avez besoin pour des performances optimales.

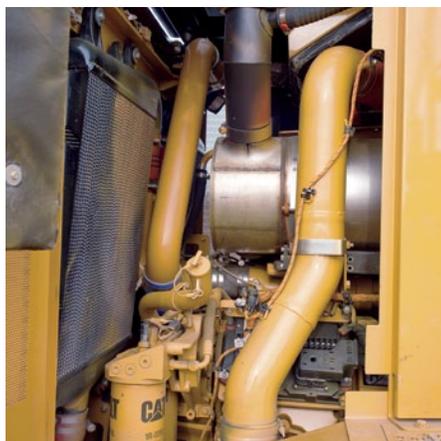
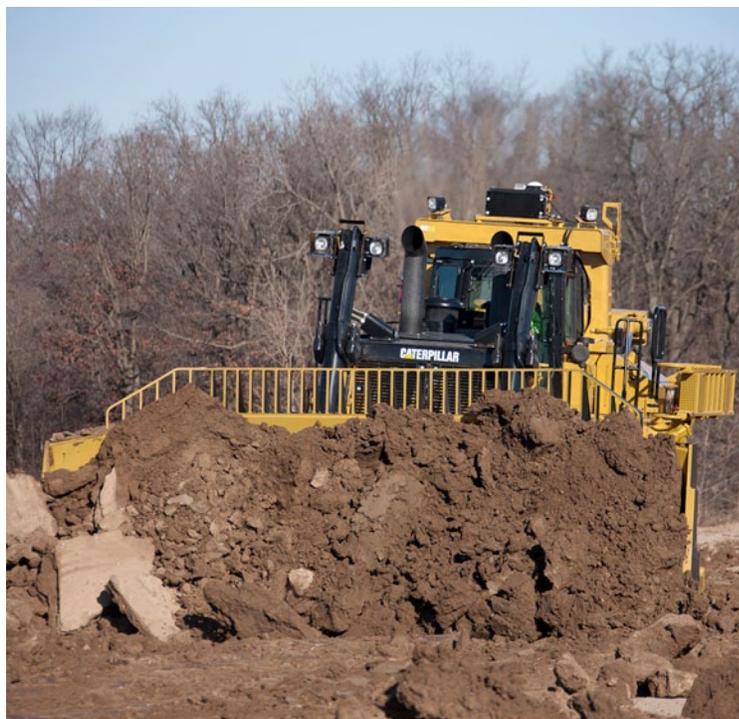
Le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD se conforme aux normes antipollution américaines de l'EPA Tier 4 aux États-Unis et au Canada grâce au :

- Système de réduction des oxydes d'azote Cat (NO_x) : il capture et refroidit une petite quantité de gaz d'échappement, puis la réachemine dans la chambre de combustion, afin de réduire les températures de combustion et les émissions de NO_x.
- Catalyseur d'oxydation diesel (DOC) : il utilise un processus chimique d'oxydation pour réduire les émissions.
- Le circuit de carburant MEUI™-C : développé à partir du système MEUI-A éprouvé, il améliore le rendement énergétique et réduit les oxydes d'azote (NO_x).
- Il est nécessaire d'utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS) et de l'huile à faible teneur en cendres.

Circuit de refroidissement

Refroidissement amélioré pour les conditions de travail les plus exigeantes.

Le ventilateur hydraulique à vitesse variable refroidit le moteur en fonction des conditions ambiantes. Dans un environnement frais, il tourne moins vite pour réduire la consommation d'énergie, et donc la consommation de carburant dans les opérations à faible facteur de charge. La vitesse réduite du ventilateur diminue également les niveaux sonores à la fois pour le conducteur et le public.



Radiateur à plaques à barres d'aluminium

Le circuit de refroidissement utilise un radiateur en deux parties équipé de plaques à lamelles d'aluminium robustes et très efficaces. Les lamelles d'aluminium apportent une excellente longévité et permettent d'optimiser le transfert de chaleur et la résistance à la corrosion.

Refroidisseur air-huile hydraulique

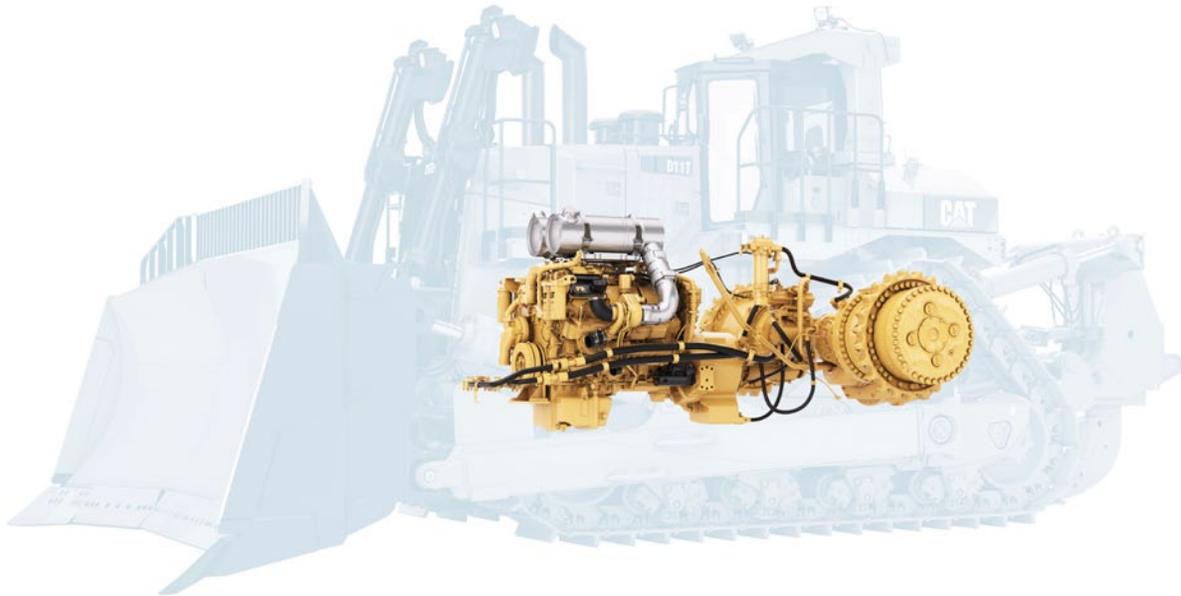
Le nouveau refroidisseur air-huile hydraulique abaisse la température de l'huile hydraulique pour améliorer la durée de vie des composants. Le faisceau est construit en utilisant la même conception à lamelles d'aluminium robustes que le refroidisseur d'eau.

Équipements

- Ventilateur réversibles
- Radiateur Mesabi

Chaîne cinématique

Puissance et contrôle pour déplacer vos matériaux.



Coupleur différentiel

Le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD Cat utilise un coupleur différentiel, entre le moteur et la transmission, comme composant hydrodynamique pour limiter les risques d'endommagement du groupe motopropulseur en absorbant les impacts et vibrations.

- Un convertisseur de couple mono-étagé avec coupleur différentiel envoie 75 % du couple moteur vers le convertisseur et 25 % vers un arbre de transmission direct pour une transmission plus efficace et une multiplication du couple plus élevée.

Transmission Powershift à trains planétaires

La transmission Powershift à trains planétaires Cat comporte trois vitesses en marche avant et en marche arrière et fait appel à des embrayages surdimensionnés de grande capacité, refroidis par huile.

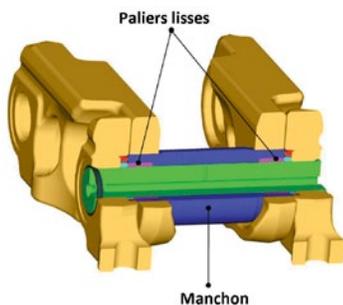
- Un système de modulation autorise des changements de direction et de vitesse rapides.
- La transmission modulaire et la couronne conique s'emboîtent dans le carter arrière : les interventions peuvent se faire facilement, même en présence d'un ripper.
- Refroidisseur huile-eau pour un refroidissement optimal.
- Le débit d'huile forcé lubrifie et refroidit les disques d'embrayage pour améliorer la durée de vie de l'embrayage.
- Le contrôle automatique de l'accélérateur régule la vitesse du moteur pendant les changements de direction pour une plus grande souplesse d'utilisation et une meilleure durée de vie des composants.

Embrayage de direction et freins

Composants constants et indé réglables. L'embrayage de direction multidisque à refroidissement par huile est appliqué par circuit hydraulique et contrôlé par commande électronique. Les freins sont appliqués par des ressorts et relâchés par circuit hydraulique pour un freinage performant et fiable.

Train de roulement

Conçu pour un équilibre optimal de la machine et des performances exceptionnelles.



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

- La suspension à bogie procure 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.
- La monture du galet supérieur est intégrée au châssis porteur, permettant ainsi d'ajouter plus facilement le galet supérieur en option sur le chantier.
- Les galets et roues libres incluent des joints Duo-Cone™ symétriques pour une étanchéité durable, empêchant toute perte d'huile et toute pénétration de particule.
- Des châssis porteurs tubulaires permettent de mieux résister aux forces de torsion et de flexion ; ils sont équipés de renforts supplémentaires.
- La chaîne de palier lisse est un assemblage unique qui optimise la durée de vie et réduit les durées d'immobilisation. Elle est conçue pour fonctionner à des vitesses et à des niveaux de charge élevés.
- La roue d'entraînement est composée de quatre segments de jante boulonnés, et donc remplaçables, fabriqués en acier robuste résistant à l'abrasion pour une plus longue durée de vie.
- Les patins sont disponibles dans un large choix de tailles et de styles pour s'adapter aux conditions de travail.

Poste de conduite

Pour le confort, la commodité et la productivité.



Les commandes extra-douces (FTC) nécessitent peu d'efforts et sont plus confortables sur le long terme. Les commandes à une main situées sur l'accoudoir gauche permettent de coordonner la direction grâce à des palettes (droite et gauche) placées sur le devant de la poignée. Le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD est équipé d'une direction frein-embayage électrohydraulique.

Le manipulateur électronique est sans effort et très confortable à manier. Il permet au conducteur de contrôler toutes les fonctions de la machine avec la main droite.

Une poignée solidement ancrée sur la commande électronique du ripper fournit un soutien ferme au conducteur même lors du rippage de terrains très accidentés. Le levier actionné au pouce permet de contrôler les mouvements de levage et d'abaissement sans effort.



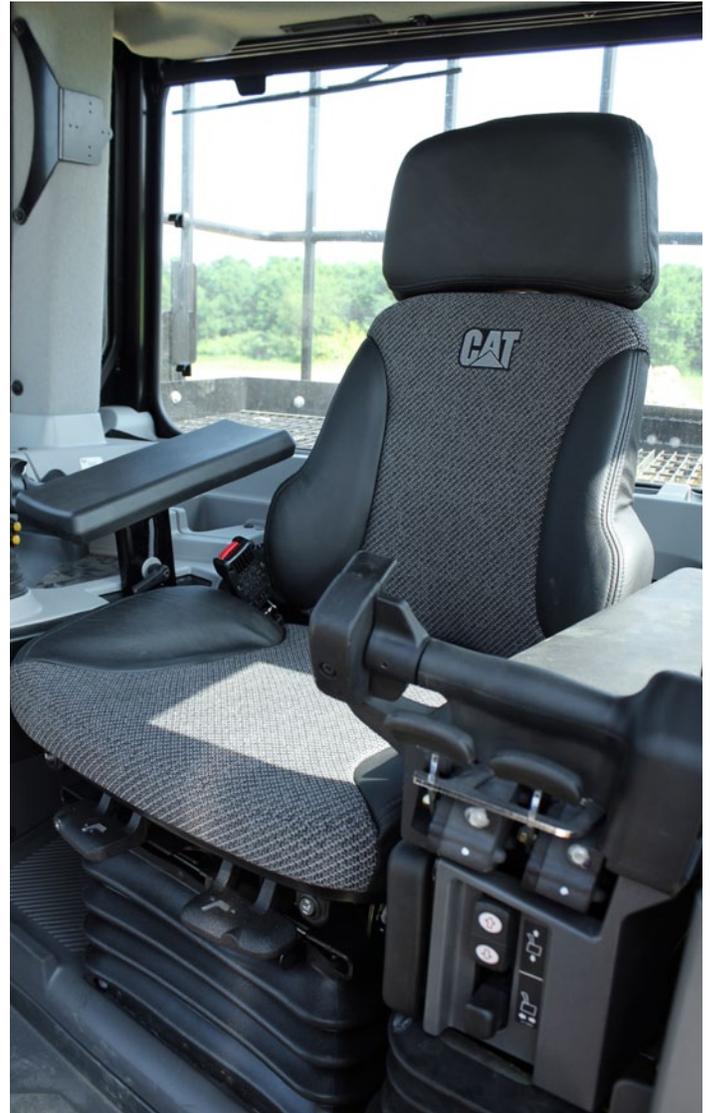


La cabine du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD a été conçue et équipée pour le confort, la sécurité et la commodité du conducteur. Les commandes électrohydrauliques nécessitent peu d'efforts pour commander la direction et les équipements, ce qui permet de réduire la fatigue du conducteur et d'améliorer sa productivité. L'écran de la centrale de surveillance, avec ses indicateurs clairs et ses voyants d'avertissement, informe le conducteur de l'état de la machine. Toutes ces fonctions font du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD l'outil de travail le plus efficace de sa catégorie de par sa productivité, son rendement et son confort.

- 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 ne gênent pas la vue du conducteur sur les zones de travail à l'avant et à l'arrière de la machine. Les vitres en verre laminé des portes donnent une excellente visibilité sur les extrémités de la lame.
- 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.
- Le siège de la série Comfort 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 pentes raides ou inclinaisons latérales.
- L'ensemble des instruments du tableau de bord et la centrale de surveillance Advisor montée sur la console droite fournissent les informations essentielles sur la machine et renseignent le conducteur et le technicien d'entretien sur son fonctionnement et les entretiens éventuellement nécessaires.
- L'éclairage ajustable permet au conducteur de choisir un rétroéclairage de jour ou de nuit via la centrale Advisor, afin d'ajuster la luminosité de tous les contacteurs et du clavier de la cabine.
- La fonction de surveillance de la pente et de la pente latérale est proposée de série au conducteur pour qu'il connaisse mieux le terrain et puisse ainsi adapter la machine en conséquence.

Les fonctionnalités supplémentaires incluent :

- Prééquipement radio et prééquipement pour iPod/lecteur MP3.
- Installation radio et communications.
- Prise d'alimentation sur la console de droite (alimentation 12 V pour téléphone sans fil ou ordinateur portable).
- Finitions facilitant le nettoyage de la cabine.
- Siège chauffé et ventilé en option.



Solutions technologiques

Boostez votre productivité grâce aux systèmes électroniques intégrés.

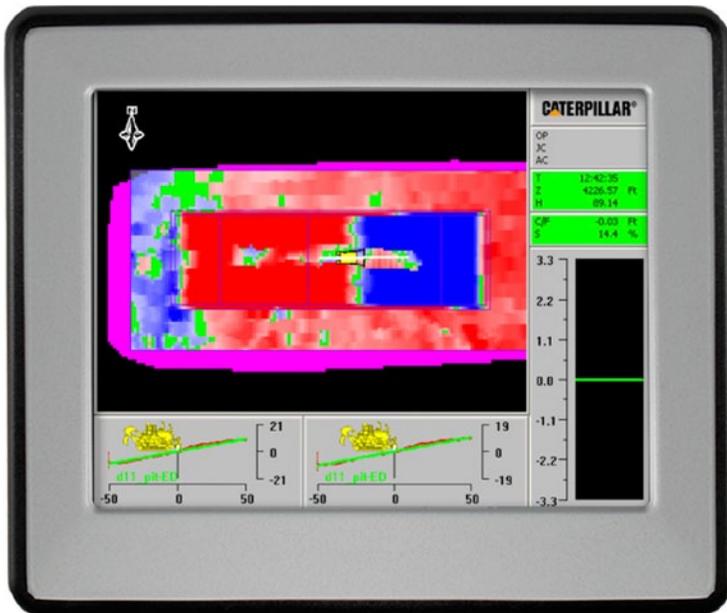


Les circuits électroniques du D11T ont été entièrement intégrés pour fonctionner comme un ensemble. Cette intégration crée une machine intelligente et permet au conducteur d'être mieux informé, pour une productivité améliorée.

- **VIMS™ 3G.** Cette technologie permet à l'équipement de transmettre des données détaillées et de dernière minute concernant son état et les conditions de travail grâce au contrôle des températures, des pressions, etc. Le système recueille des tendances historiques, des histogrammes, des événements et d'autres données pour une analyse externe. Abonnement supplémentaire requis.
- **Automated Blade Assist (ABA).** Cette commande semi-automatisée utilise les positions prédéfinies d'inclinaison de la lame pour améliorer l'efficacité tout en réduisant la charge de travail du conducteur.
- **Enhanced Auto Shift (EAS).** La fonction Auto-Shift avancé améliore le rendement énergétique en sélectionnant automatiquement la meilleure combinaison de rapport en marche arrière et de régime moteur en fonction de la charge du groupe motopropulseur et de la vitesse au sol souhaitée.
- **Mode Autoshift.** Cette fonction permet au conducteur de prérégler un rapport de marche avant ou de marche arrière pour les changements de sens de marche. Elle améliore la productivité tout en réduisant la fatigue du conducteur en automatisant le choix de transmission en fonction des conditions.
- **Centrale de surveillance Advisor (AMS).** L'AMS permet d'afficher et de suivre les données de fonctionnement, données de diagnostic, événements, sommes du système et modes de fonctionnement. Elle permet également de consulter et modifier les préférences et paramètres du conducteur. L'AMS est utile au conducteur comme au technicien d'entretien pour accroître leur productivité tout en réduisant les frais d'exploitation.
- **Autocarry (option).** La fonction Autocarry 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'un récepteur GNSS (Global Navigation Satellite System, système de navigation globale par satellite) de qualité. La position de la lame est adaptée de manière automatique pour maintenir le glissement au meilleur niveau possible. Elle vise à améliorer la productivité du conducteur dans les travaux de terrassement à fort rendement, avec des distances de transport dépassant 30,5 m.
- **Commande automatique du ripper (option).** Cette nouvelle fonctionnalité réduit la fatigue du conducteur et l'usure de la machine. Pour cela, le système surveille la vitesse du tracteur à l'aide du nouveau système de navigation globale par satellite (GNSS) installé en cabine et ajuste automatiquement le régime moteur et la profondeur du ripper pour réduire le glissement des chaînes.
- **Product Link™ Cat (option).** La surveillance à distance avec l'application Product Link Cat permet une gestion globale plus efficace du parc. La licence Product Link n'est pas disponible partout. Pour en savoir plus, veuillez contacter votre concessionnaire Cat.

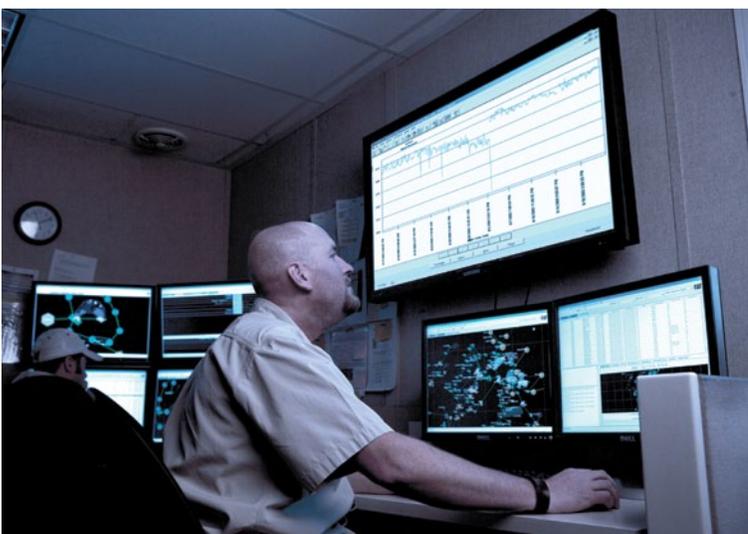
Système MineStar™ Cat®

À configurer selon vos besoins.



Le système MineStar™ de Cat comprend la gamme de technologies intégrées d'exploitation de mine et de gestion des équipements mobiles la plus complète du marché. Ses différents modules (Fleet, Terrain, Health et Command) sont combinés à une gamme de technologies vous permettant de gérer l'ensemble de votre exploitation, de l'affectation des véhicules du parc à la surveillance des conditions ambiantes, en passant par le contrôle autonome à distance.

- **Terrain for Grading (option).** Cette fonction offre une gestion de haute précision des applications de refoulement et de nivellement afin d'améliorer la sécurité, la productivité et l'efficacité. Ce système 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 graphique indique les positions horizontale et verticale de la machine afin de simplifier la conduite et d'augmenter la production.
- **Commande de refoulement (option).** Ce système permet au conducteur de commander la machine en utilisant une télécommande portative à bandoulière. Il convient aux environnements particulièrement dangereux où il peut permettre au conducteur de s'extraire de la machine.
- **Health (option).** Le module Health fournit des données critiques sur l'état et le fonctionnement de la machine, basées sur les événements survenus, et ce pour l'intégralité de votre parc. Il inclut des fonctionnalités complètes de surveillance des ressources et de l'état des équipements via une gamme étendue d'outils de diagnostic, d'analyse et de rapports.
- **Fleet (option).** Le module Fleet assure un suivi en temps réel des machines et de leur affectation, ainsi qu'une gestion de la productivité, pour vous fournir une vue d'ensemble complète de l'exploitation de toutes vos ressources, où que vous soyez dans le monde.





Sécurité

Pour ne courir aucun risque.



Systeme d'accès motorisé (option)

Le système d'accès motorisé de Cat permet d'entrer et de sortir en toute aisance de la cabine du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD. Plus besoin de vous préoccuper de la boue ou du gel déposé sur les chenilles et qui compliquait considérablement l'accès à la cabine.

- Système indépendant du circuit hydraulique du groupe motopropulseur.
- Se déploie et se referme en quelques secondes.
- Une alarme retentit si le frein de stationnement est relâché ou la lame abaissée lorsque l'échelle est dépliée.

Plate-forme arrière et garde-corps (en option)

La plate-forme permet d'accéder à la vitre arrière pour nettoyer et réparer l'éclairage arrière. Grâce à ses différentes sections, vous pouvez adapter la longueur de la passerelle à l'arrière du tracteur.

- Transforme le dessus du réservoir de carburant de 1 912 l en plate-forme d'accès.
- Surfaces antidérapantes, mains courantes et garde-pieds.

Les hommes sont la principale ressource de votre entreprise, leur sécurité et leur productivité doivent être votre priorité absolue. Nous avons simplifié l'accès à la machine pour plus de sécurité, et nous l'avons équipé de nombreuses technologies pour que chacun puisse travailler en toute sérénité.

Détection 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.

Marchepieds et poignées à usage intensif

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

Garde-corps de garde-boue

Des garde-corps extra-robustes de série sont stratégiquement disposés pour protéger le conducteur en dehors de la cabine.

Réduction du niveau sonore extérieur

Le Tracteur à chaînes D11T propose trois options pour contrôler le niveau sonore pour le conducteur, et à l'extérieur :

- Segments de roue d'entraînement et de roue libre insonorisés.
- Jeu complet de capots moteur étanches.
- Isolation et capotage moteur épais.

Avec ces trois options, l'ensemble d'insonorisation du D11T réduit de 6 dB(A) (ISO 6395) le niveau sonore et de 4 dB(A) (ISO 6396) le niveau de pression acoustique moyen pour le conducteur.

Équipements de visibilité (en option)

Le Tracteur à chaînes D11T propose de nombreux équipements permettant d'améliorer la visibilité du conducteur sur son environnement et offrant une vue plus étendue du chantier. Ces équipements incluent une caméra orientée sur la zone de travail (WAVS) ainsi que des rétroviseurs intérieurs et extérieurs.



Outils de travail

Toute la flexibilité pour adapter la machine à vos besoins.

Bulldozers

Toutes les lames sont caissonnées de manière à mieux résister à la traction et aux fissures. Leur acier ultra-robuste leur permet de résister aux forces de traction, même dans les applications les plus intensives. Le bouclier robuste, ainsi que les arêtes de coupe et les embouts trempés boulonnés, ajoutent encore à la solidité et à la longévité de l'ensemble.

- **Lame universelle grande capacité** : offre une capacité maximale pour refouler de grosses charges sur de longues distances.
- **Lame semi-universelle** : conçue pour les applications à forte pénétration.
- **Double dévers** : permet au conducteur d'optimiser l'angle d'incidence de la lame.
- **Arêtes de coupe et embouts** : pour plus de longévité, les arêtes de coupe sont fabriquées en acier DH-2™ et les embouts en acier DH-3™.
- **Cat Work Tools propose des lames spéciales** (à charbon et de recyclage) pour gérer de plus grands volumes de matériaux légers.

Rippers

Le Tracteur à chaînes D11T/D11T CD peut être équipé d'un ripper monodent ou multident en option, tous les deux conçus pour pénétrer rapidement à travers les matériaux durs et pratiquer des découpes profondes dans divers sols. Les canalisations hydrauliques de série des rippers sont composées de flexibles Cat XT™ ES pour une longévité et une fiabilité accrues.

- **Ripper monodent** : le conducteur peut ajuster la profondeur de la dent à partir du siège en utilisant un extracteur de broche monodent unique. Une grande dent monobloc est disponible en plusieurs profondeurs de pénétration.
- **Ripper multident** : avec une, deux ou trois dents pour adapter le tracteur au matériau.

Contrepoids arrière

Les contrepoids arrière permettent d'équilibrer le tracteur pour un refoulement plus efficace. Leur usage est recommandé en cas d'absence d'équipement à l'arrière.



Facilité d'entretien

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

La conception modulaire du Tracteur à chaînes D11T réduit les temps d'assemblage et simplifie l'entretien. L'un des principaux avantages de cette modularité est la capacité d'échanger un composant avec une unité remise en état ou remanufacturée et testée afin de retourner plus rapidement à votre travail. La fiabilité et la disponibilité sont ainsi bien meilleurs, tout en maintenant les coûts bas. La modularité du Tracteur à chaînes D11T le rend bien plus disponible que n'importe quelle autre machine de sa catégorie.

Options d'entretien au niveau du sol

Le centre d'entretien au niveau du sol installé sur le vérin du ripper offre une facilité d'accès aux éléments suivants :

- Contacteur secondaire d'arrêt du moteur
- Contacteur d'éclairage d'accès activant les éclairages avant du cadre ROPS afin d'éclairer le chemin d'accès à la machine. Les lumières restent allumées jusqu'à ce que le tracteur démarre ou jusqu'au terme d'une minuterie configurable (10 minutes par défaut).
- L'éclairage temporisé allume les projecteurs avant du cadre ROPS pour éclairer le chemin lors de la descente de la machine.
- Dispositif de remplissage rapide de carburant
- Vidange d'huile rapide (en option)



Stratégie Ok-to-Start

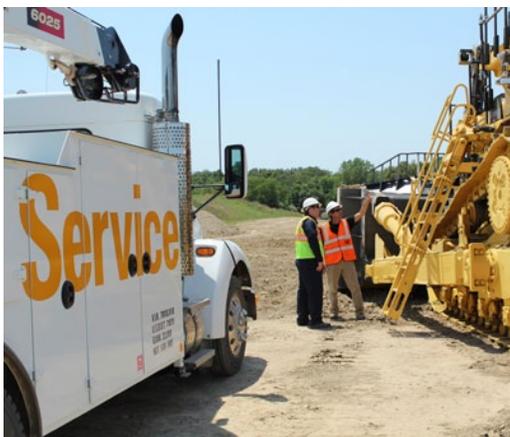
La nouvelle stratégie Ok-to-Start propose une vérification électronique des niveaux de liquide au démarrage, au niveau du groupe motopropulseur et du circuit d'huile moteur. Toutes les informations sont disponibles via la centrale de surveillance Advisor (AMS) à l'intérieur de la cabine.

Remplissage rapide du réservoir de carburant

Le système de remplissage rapide du carburant, avec son accessoire permettant de couper l'arrivée du carburant pour éviter tout déversement, peut réduire les pertes de carburant et les durées d'immobilisation.

Assistance client

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



Une assistance des concessionnaires 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.
- Une disponibilité des pièces inégalée.
- Formation des conducteurs pour accroître votre rentabilité.
- Programme de pièces remanufacturées Cat d'origine.

Développement durable

Penser aux générations futures.



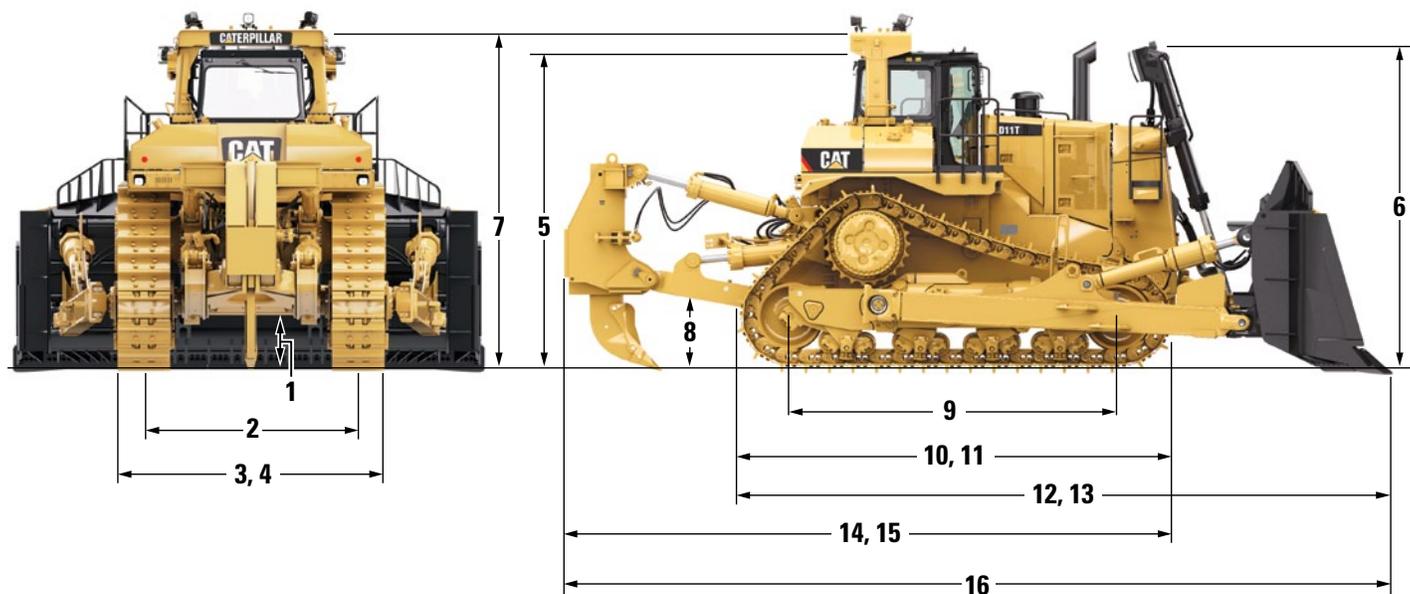
Pour Caterpillar, le développement durable est synonyme de mise à profit de la technologie et de l'innovation pour un rendement et une productivité accrus, et un impact moindre sur l'environnement. Il s'agit également de vous aider à agir de même, en augmentant la productivité de votre activité grâce à des produits, des services et des solutions qui recourent aux ressources de manière plus efficace.

- Nous fabriquons nos tracteurs à chaînes pour qu'ils soient aussi silencieux que possible et pour limiter au maximum leur impact sur la vie des riverains. Nous proposons en option sur le Tracteur D11T un ensemble d'insonorisation pouvant réduire de 6 dB(A) (ISO 6395) le niveau sonore et de 4 dB(A) (ISO 6396) le niveau de pression acoustique moyen pour le conducteur.
- Les robinets de vidange écologiques permettent de prélever facilement les liquides pour les recycler ou les mettre au rebut de façon adéquate.
- Les composants principaux des tracteurs à chaînes Cat sont conçus pour pouvoir être remis en état. Le programme de reconstruction certifiée préserve l'énergie et les matériaux en offrant de façon économique une deuxième, voire une troisième vie à nos machines.
- Les fonctionnalités d'économie de carburant comme l'Auto-Shift avancé permettent de réduire la consommation globale de carburant ce qui, à son tour, permet de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Caractéristiques du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	D11T	D11T CD
	mm	mm
1 Garde au sol	675	675
2 Voie des chaînes	2 896	2 896
3 Largeur sans tourillons (patins standard)	3 782	3 806
4 Largeur aux tourillons	4 379	4 379
5 Hauteur (cabine FOPS)	4 394	4 394
6 Hauteur (sommet de la cheminée d'échappement)	4 490	4 490
7 Hauteur (toit/ROPS)	4 698	4 698
8 Hauteur de la barre d'attelage (axe de la chape)	932	932
9 Longueur de chaîne au sol	4 444	4 444
10 Longueur hors tout du tracteur de base	6 160	6 160
11 Longueur du tracteur de base avec barre d'attelage	6 160	6 160
12 Longueur avec lame SU*	8 579	8 765
13 Longueur avec lame U	8 641	—
14 Longueur avec le ripper monodent	8 107	8 107
15 Longueur avec le ripper multident	8 427	8 427
16 Longueur hors tout (lame SU et ripper SS)*	10 525	10 712

* Lame CD sur le D11T CD.

NOTA : L'illustration présente le D11T équipé de patins de 710 mm.

Caractéristiques du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD

Moteur équivalent Tier 2

Modèle de moteur	C32 ACERT Cat	
Puissance nette		
SAE J1349/ ISO 9249 (ventilation min.)	669 kW	897 hp
SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 hp
EU 80/1269	634 kW	850 hp
Puissance brute		
SAE J1995	695 kW	932 hp
ISO 14396	692 kW	928 hp
Alésage	145 mm	
Course	162 mm	
Cylindrée	32,1 l	

Moteur – norme américaine EPA Tier 4 Final

Modèle de moteur	C32 ACERT Cat	
Puissance nette		
SAE J1349/ ISO 9249 (ventilation min.)	663 kW	889 hp
SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 hp
EU 80/1269	634 kW	850 hp
Puissance brute		
SAE J1995	681 kW	913 hp
ISO 14396	677 kW	908 hp
Alésage	145 mm	
Course	162 mm	
Cylindrée	32,1 l	

- Puissances nominales du moteur à 1 800 tr/min.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur équipé d'un ventilateur tournant à vitesse maximale (sauf indication contraire), d'un filtre à air, d'un silencieux, d'un alternateur et des dispositifs de contrôle des taux d'émissions requis.
- Aucun détarage n'est requis jusqu'à 3 658 m d'altitude. Accessoire pour haute altitude disponible pour les sites dont l'altitude est supérieure à 3 658 m.

Poids

Poids en ordre de marche	104 257 kg
Poids en ordre d'expédition	37 485 kg
Poids en ordre de marche – CD	112 698 kg
Poids en ordre d'expédition – CD	37 802 kg

- Poids en ordre de marche du D11T : Inclut les vérins d'inclinaison de la lame, le liquide de refroidissement, les lubrifiants, un réservoir de carburant plein, le cadre ROPS, la cabine FOPS, la lame 11U ABR pour bulldozer, le ripper monodent avec extracteur de broche, le dispositif de remplissage rapide de carburant, les patins de 710 mm pour service intensif et le conducteur.
- Poids en ordre d'expédition du D11T : Châssis de la machine de base avec cabine et arbre de pivot. N'inclut pas le cadre ROPS, le ripper, la lame, les chaînes ou les châssis porteurs.
- Poids en ordre de marche du D11T CD : Inclut le lubrifiant, le liquide de refroidissement, un réservoir de carburant plein, les patins de 915 mm pour service intensif, la lame droite 11, le ripper monodent et le conducteur.
- Poids en ordre d'expédition du D11T CD : Châssis de la machine de base avec cabine et arbre de pivot. N'inclut pas le cadre ROPS, le ripper, la lame, les chaînes ou les châssis porteurs.

Transmission

Marche avant 1	3,9 km/h
Marche avant 2	6,8 km/h
Marche avant 3	11,8 km/h
Marche arrière 1	4,7 km/h
Marche arrière 2	8,2 km/h
Marche arrière 3	14 km/h
Type	Transmission Powershift à trains planétaires
Diamètre de l'embrayage de transmission	533 mm

Commandes hydrauliques

D11T

Type de pompe	Pompe à engrenages
Sortie de pompe combinée (équipement)	620 l/min
Débit de la pompe d'inclinaison	155 l/min
Réglage du clapet de décharge du bulldozer	22 750 kPa
Réglage du clapet de décharge du vérin d'inclinaison	24 300 kPa
Réglage du clapet de décharge (levage) du ripper	22 750 kPa
Réglage du clapet de décharge (inclinaison) du ripper	22 750 kPa

D11T CD

Débit de la pompe – CD	Pompe à engrenages
Sortie de pompe (équipement) – CD	670 l/min
Débit du vérin d'inclinaison – CD	250 l/min
Réglage du clapet de décharge du bulldozer	24 135 kPa
Réglage du clapet de décharge du vérin d'inclinaison – CD	24 825 kPa
Réglage du clapet de décharge (levage) du ripper – CD	24 135 kPa
Réglage du clapet de décharge (inclinaison) du ripper – CD	24 135 kPa

- Sortie de pompe d'équipement mesurée à 1 800 tr/min moteur et 6 895 kPa.
- Les vannes pilote électrohydrauliques facilitent l'utilisation des commandes du ripper et de la lame.
- Le système complet se compose d'une pompe, d'un réservoir avec filtre, d'un refroidisseur d'huile, de robinets, de canalisations et de leviers de commande.

Train de roulement

Type de patin	Service intensif
Largeur du patin	710 mm
Largeur de patin – CD	915 mm
Patins/côté	41
Hauteur d'arête	102 mm
Pas	318 mm
Garde au sol	675 mm
Voie des chaînes	2 896 mm
Longueur de chaîne au sol	4 444 mm
Surface de contact au sol	6,3 m ²
Surface de contact au sol – CD	8,1 m ²
Galets inférieurs/côté	8
Nombre de galets supérieurs	1 par côté (en option)

- Chaîne de palier lisse avec bague de retenue.

Contenances

Réservoir de carburant	1 609 l
Réservoir de carburant - grande capacité	1 911 l
Circuit de refroidissement	269 l
Carter moteur*	103 l
Groupe motopropulseur	344 l
Réducteurs (chacun)	47 l
Châssis porteurs (chacun)	94 l
Compartment de l'arbre de pivot	71 l
Réservoir du circuit hydraulique de l'équipement uniquement	223 l

* Avec filtres à huile.

Châssis porteur

Oscillation	351 mm
-------------	--------

Direction et freins

Embrayage de direction multidisque à commande hydraulique	440 mm
Frein multidisque actionné par ressort	612 mm

Normes

Cadre ROPS/FOPS

- La structure de protection en cas de retournement (ROPS) est conforme aux normes suivantes : SAE J1040 MAI94, ISO 3471-1:1994.
- La structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS) est conforme aux critères suivants : ISO 3449:1992 NIVEAU II.

Niveaux sonores

- Le niveau de pression acoustique équivalent (Leq) pour le conducteur est de 79 dB(A) lorsque la norme ISO 6396:2008 est utilisée pour mesurer la valeur dans une cabine fermée. Il s'agit du niveau de pression acoustique enregistré pendant un cycle dynamique, pour une cabine correctement montée et entretenue, testée portes et vitres closes.
- Pour une machine de série, le niveau de pression acoustique extérieur est mesuré à une distance de 15 m, selon les procédures d'essai stipulées dans la norme SAE J88 APR95, machine à mi-régime, est de 87 dB(A).

Caractéristiques du Tracteur à chaînes D11T/D11T CD

D11T XL Bulldozer

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

Lame		11SU ABR	11U ABR	11CD
Capacité de la lame (SAE J1265)	m ³	27,2	34,4	43,6
Largeur avec lame (hors coins de lame)	mm	5 580	6 335	6 706
Hauteur de la lame	mm	2 753	2 828	2 955
Profondeur d'excavation				
Redressement	mm	—	—	688
Nominal	mm	766	766	—
Vidage maxi	mm	—	—	1 708
Garde au sol				
Redressement	mm	—	—	1 846
Nominal	mm	1 533	1 533	—
Vidage maxi	mm	—	—	307
Inclinaison maximale	mm	1 184	1 344	1800
Poids*	kg	16 192	18 823	24 085
Poids total en ordre de marche** (avec lame et ripper monodent)	kg	101 626	104 257	112 698

* N'inclut pas les commandes hydrauliques mais inclut les vérins de la lame.

** Le D11T inclut la lame et le ripper monodent, les commandes hydrauliques, les vérins de la lame, le liquide de refroidissement, les lubrifiants, un réservoir de carburant plein, les patins de 810 mm, le cadre ROPS, la cabine FOPS et le conducteur. Le D11T CD inclut la lame et le ripper monodent, les commandes hydrauliques, les vérins de la lame, le liquide de refroidissement, les lubrifiants, un réservoir de carburant plein, les patins de 915 mm, le cadre ROPS, la cabine FOPS et le 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.

		D11T			D11T/D11T CD	D11T CD
		Monodent	Équipement monodent pour pénétration profonde	+ Équipement multident	Monodent	+ Équipement multident
Largeur hors tout de traverse	mm	—	—	3 330	—	3 330
Force de pénétration maximale* (dent verticale)	kN	288	292	277	326	306
Pénétration maximale (pointe standard)	mm	1 612	2 172	1 070	1 612	1 070
Force d'extraction (ripper multident avec une dent)	kN	660	657	646	642	650
Hauteur de déversement maximale en position relevée (sous la pointe dans le trou inférieur)	mm	1 115	878	1 137	1 115	1 137
Nombre d'orifices de dents		4	3	2	4	2
Poids (sans commandes hydrauliques)	kg	9 643	10 022	9 698	12 733	12 025
		avec lame 11U ABR et ripper			avec lame 11CD et ripper	
Poids total en ordre de marche**	kg	104 257	104 636	104 312	112 698	111 990

* Caractéristiques converties à partir des unités impériales en unités métriques et arrondies.

** Le D11T inclut la lame et le ripper monodent, les commandes hydrauliques, les vérins de la lame, le liquide de refroidissement, les lubrifiants, un réservoir de carburant plein, les patins de 810 mm, le cadre ROPS, la cabine FOPS et le conducteur. Le D11T CD inclut la lame et le ripper monodent, les commandes hydrauliques, les vérins de la lame, le liquide de refroidissement, les lubrifiants, un réservoir de carburant plein, les patins de 915 mm, le cadre ROPS, la cabine FOPS et le conducteur.

+ Inclut une dent. Ajoutez 671 kg pour chaque dent supplémentaire.

Nota : le poids de l'équipement monodent pour pénétration profonde inclut l'extracteur de broche requis.

Équipement standard

L'équipement de série peut varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Alternateur 150 A
- Avertisseur de recul
- Batteries, 12 V (4), 200 Ah
- Connecteur de diagnostic
- Convertisseurs, 12 V, 30 A
- Éclairage, compartiment moteur
- Klaxon avant
- Prise de démarrage
- Système d'éclairage, 5 projecteurs au xénon (HID)/6 projecteurs à halogène

POSTE DE CONDUITE

- Accoudoir réglable
- Arceau ROPS
- Cabine FOPS
- Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm
- Centrale de surveillance électronique Advisor
- Circuit hydraulique
 - À commande électronique pour le contrôle du bulldozer et du ripper
- Climatiseur avec chauffage
- Commande de direction extra-douce (FTC)
- Contacteur de désactivation, commandes hydrauliques
- Contacteur de régulateur électronique
- Décélération, pédale
- Essuie-glaces, balayage intermittent, vitesses lente et rapide
- Préréquipement radio, divertissements
- Rétroviseur

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Aide automatique au démarrage à l'éther
- Changement de rapport avec contrôle de l'accélérateur
- Circuit de refroidissement à plaques à barres d'aluminium
- Coupleur différentiel
- Écrans thermiques
- Filtres à air doubles avec préfiltre
- Frein de stationnement électronique
- Gestion des inversions de sens de marche
- Grille d'entrée de préfiltre
- Liquide de refroidissement longue durée
- Minuterie de coupure de ralenti du moteur
- Moteur C32 doté de la technologie ACERT – Démarreur électrique 24 V
- Pompe électrique d'amorçage de carburant
- Refroidisseurs d'admission air-air
- Réducteurs planétaires à quatre planétaires et double réduction
- Silencieux, double
- Séparateur, eau/carburant
- Transmission, Powershift(3 vitesses AV/AR)

TECHNOLOGIE

- Assistance de lame automatisée
- Autoshift avancé
- VIMS 3G

TRAIN DE ROULEMENT

- Galets et roues libres lubrifiés à vie
- Guides de chaîne
- Maillons de fermeture en deux parties
- Roue folle à trois boulons et embouts de rouleaux
- Segments de jante de roue d'entraînement remplaçables
- Tendeurs de chaîne hydrauliques
- Train de roulement à suspension, châssis porteur tubulaire à huit galets

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Détection de présence du conducteur
- Marchepieds et poignées à usage intensif
- Rail protecteur du garde-boue
- Surveillance de la pente et de la pente latérale

AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Catalogue de pièces sur CD-ROM
- Centre d'entretien au niveau du sol
- Circuit hydraulique du ripper
- Commande de lame à double inclinaison
- Orifices de prélèvement d'échantillons de liquides
- Protection antivandalisme (8 cadenas)
- Pré-équipement pour commande de nivellement
- Robinets de vidange écologiques

Options

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

PROTECTIONS

- Blindages inférieurs
- Capotage moteur

POSTE DE CONDUITE

- Équipement du conducteur (améliore le confort des conducteurs de taille moyenne ou petite)
- Équipements de visibilité (caméra et rétroviseurs)
- Projecteurs DEL
- Siège chauffé et rafraîchi
- Surfaces vitrées de la cabine :
 - 276 kPa avec préfiltre
 - Double vitrage résistant aux impacts

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Dispositif de vidange d'huile rapide distant pour le circuit hydraulique et le groupe motopropulseur (situé au niveau du sol)
- Liquide de refroidissement du moteur Artic
- Radiateur Mesabi
- Préfiltre du moteur
- Prélubrification du moteur
- Équipements de ventilation :
 - Écrans hydrauliques
 - Inversion de sens*
 - Inversion de sens avec écrans*
- Équipements pour haute altitude*

TRAIN DE ROULEMENT

- Chaînes, palier lisse, étanches et lubrifiées
- Équipements pour train de roulement
 - Anti-abrasion, insonorisation
 - Temps froid
- Galets supérieurs
 - À bagues de retenue avec patins de 710 mm pour usage intensif*
 - À bagues de retenue avec patins de 810 mm pour service intensif
 - À bagues de retenue avec patins de 915 mm pour service intensif

ÉQUIPEMENTS DE BULLDOZER

- Lame 11CD résistante à l'abrasion
- Lame 11SU résistante à l'abrasion*
- Lame 11U résistante à l'abrasion*
- Peinture noire
- Plaque 11CD sans usure
- Plaque 11SU sans usure*
- Plaque 11U sans usure*

ÉQUIPEMENTS DU RIPPER

- Barre d'attelage, arrière*
- Contrepoids arrière
- Lubrification automatique
- Lubrification du ripper
- Monodent :
 - Bulldozer/robuste
 - Bloc poussoir*
 - Hauteur standard*
- Multident :
 - Bulldozer
 - Profond*
 - Hauteur standard*

TECHNOLOGIE

- AutoCarry
- Commande automatique du ripper
- Commande de refoulement**
- Product Link
- Terrain pour le nivellement

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Échelle d'accès motorisée
- Plate-forme d'accès arrière

AUTRES ÉQUIPEMENTS

- Écrans de pompes hydrauliques
- Points de graissage
- Réchauffeur de carburant
- Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur
- Réservoir de carburant grande capacité

*Non proposé sur le bulldozer D11T.

**Doit être installé par le concessionnaire.

Tracteur à chaînes D11T/D11T CD

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

© 2012 Caterpillar Inc.
Tous droits réservés

AFHQ6785-01 (08-2012)

Matériaux et caractéristiques susceptibles de modifications sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour les options disponibles, veuillez vous adresser 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.

