

Tracteur à chaînes D7E

CATERPILLAR®



Moteur

Modèle du moteur

Moteur C9.3 Cat® avec technologie ACERT™

Puissance nette – SAE J1349

175 kW

Chaîne cinématique

Type

Commande électrique

Poids

Poids en ordre de marche – STD SU

25 700 kg

Poids en ordre de marche – LGP S

28 170 kg

Poids en ordre d'expédition – STD

21 600 kg

Poids en ordre d'expédition – LGP

23 980 kg

D7E Caractéristiques

Groupe motopropulseur à commande électrique

Le circuit de commande électrique révolutionnaire garantit une efficacité de refoulement et des performances remarquables tout en réalisant des économies considérables de carburant et en utilisant une plus faible quantité de pièces, réduisant ainsi les frais d'exploitation fixes et variables tout au long de la durée de service de la machine.

Poste de conduite

La cabine à montant central est plus spacieuse et offre une meilleure visibilité panoramique, ainsi que des niveaux acoustiques réduits.

Moteur avec technologie ACERT™

Le Moteur C9.3 Cat avec technologie ACERT™ alimente un alternateur électrique qui transforme efficacement l'énergie mécanique en courant alternatif. Il est conforme aux réglementations antipollution Tier 3 (États-Unis), Niveau IIIa (Union européenne) et MLIT Step 3 (Japon).

Prééquipement commande de nivellement

L'installation d'usine du câblage et des points de montage facilite l'ajout d'un système AccuGrade™ Cat, pour une précision et une productivité accrues.

Facilité d'entretien

La nouvelle cabine basculante facilite l'accès aux composants du circuit d'entraînement ainsi qu'aux pompes et canalisations hydrauliques. Grâce au regroupement des points d'entretien et aux grandes portes de visite, l'entretien quotidien n'a jamais été aussi simple.

Développement durable

Conçu pour effectuer davantage de travail en utilisant moins de ressources : un point positif à la fois pour l'entreprise et pour la planète.

Sommaire

Groupe motopropulseur.....	3
Moteur	4
Circuit de refroidissement.....	4
Poste de conduite	5
Train de roulement.....	6
Solutions technologiques	7
Outils de travail.....	8
Facilité d'entretien	9
Assistance client.....	10
Développement durable.....	10
Tracteur à chaînes D7E Données techniques.....	11
D7E Équipement standard	15
D7E Options.....	15



Le D7E Cat® a été conçu pour répondre à la demande croissante de tracteurs à chaînes à la fois puissants et très maniables. En adaptant la technologie de commande électrique aux besoins très spécifiques des applications de refoulement, Caterpillar a développé une toute nouvelle classe de tracteurs qui représentent le compromis idéal entre refoulement lourd et finissage soigné.

La technologie novatrice hybride diesel/électrique du D7E permet aussi de réduire considérablement la consommation de carburant et de liquides, ainsi que la quantité de pièces utilisées, pour des frais d'exploitation fixes et variables plus bas. Productivité et rendement supérieurs : vous effectuez davantage de travail en utilisant moins de ressources.

Groupe motopropulseur

Le système de commande électrique inédit apporte puissance et efficacité.

L'alternateur électrique, l'onduleur et le module de propulsion du circuit de commande électrique remplacent les traditionnels composants mécaniques tels que le convertisseur de couple et la transmission.

Le Moteur C9.3 Cat® avec technologie ACERT™ fait tourner un puissant alternateur électrique qui transforme efficacement l'énergie mécanique en courant alternatif. Le courant électrique de l'alternateur passe par des câbles spécialement armés et des connecteurs militaires jusqu'à un onduleur à semi-conducteurs. Le circuit électronique perfectionné envoie le courant alternatif au module de propulsion pour commander les moteurs et fournit du courant continu pour les circuits accessoires.

Le module de propulsion fournit un couple progressif aux réducteurs, via les essieux. Composé de moteurs électriques CA ultramodernes et connecté au circuit amélioré de direction différentielle du D7E, le module de propulsion ne comporte pas de contacts électriques mobiles et dispose d'un nombre limité de pièces mécaniques mobiles.

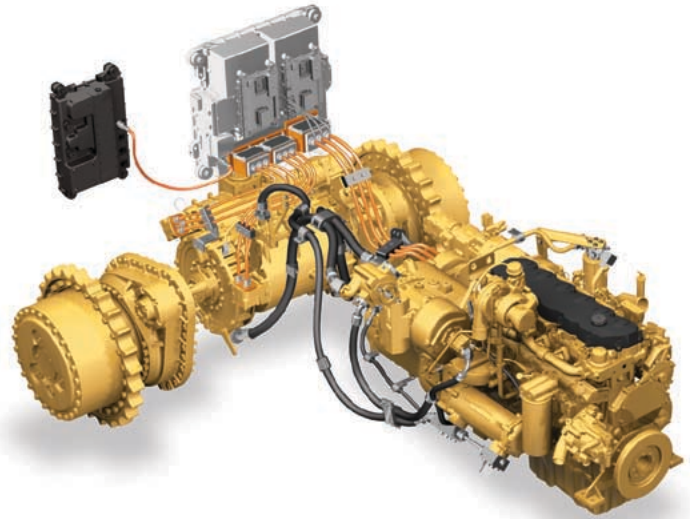
Tous les composants électriques sont étanches afin d'assurer un fonctionnement sûr dans toutes sortes de travaux de refoulement. Grâce au refroidissement par liquide, les composants du circuit de commande électrique se montrent remarquablement performants dans les conditions de température extrêmes.

Le circuit de commande électrique du D7E se révèle particulièrement efficace pour fournir de la puissance moteur au sol. Avec la commande de vitesse à variation continue, plus de rapports à passer. Le conducteur ne se préoccupe plus des rapports à passer ni de la gestion du régime moteur ; il se concentre uniquement sur son travail et sur le chantier. Quant à la formation des conducteurs, elle se trouve également simplifiée.

Grâce à la combinaison d'un circuit de direction différentielle éprouvé et du circuit de commande électrique, le D7E est la seule machine pouvant effectuer des virages avec axe de chaîne verrouillé, pour une meilleure maniabilité. Une pompe de direction spéciale, dimensionnée pour le modèle D8, fournit des performances accrues.

Avantages

- Rendement énergétique : 10 à 30 pour cent d'économie de carburant par heure.
- Diminution des frais d'exploitation fixes et variables : Moins de pièces mobiles, durée de service prolongée des composants de la chaîne cinématique et diminution des entretiens.
- Des ressources préservées : Conception qui limite l'utilisation de carburant, de liquides et de pièces de rechange.
- Efficacité accrue : Consommation de carburant réduite par mètre cube de matériau déplacé.
- Productivité renforcée : Quantité supérieure de matériau déplacé par heure.
- Polyvalence : Puissance, souplesse de fonctionnement et grande maniabilité dans les applications les plus variées.



Moteur

Technologie ACERT™.

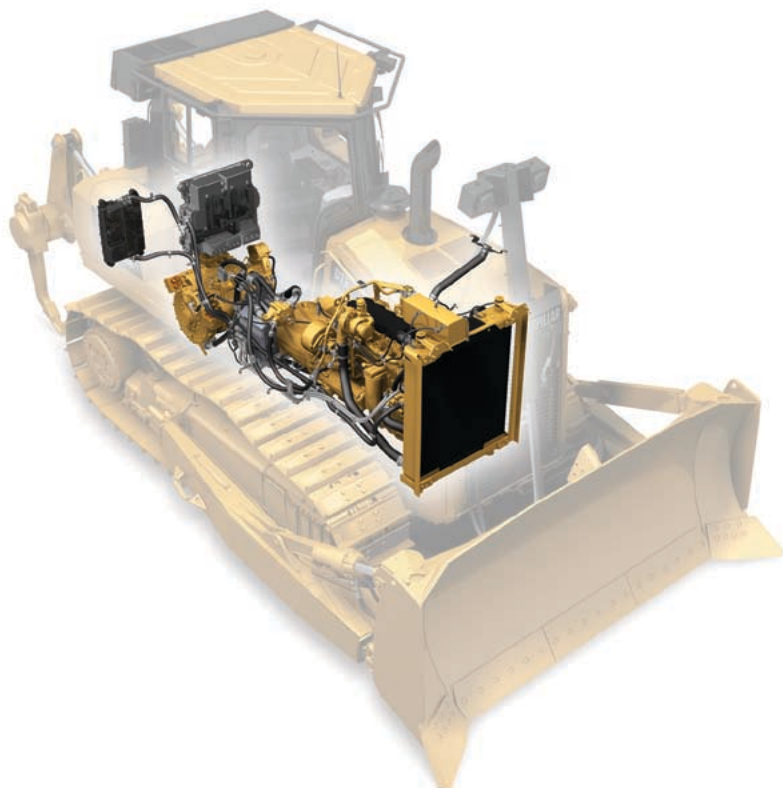


La chaîne cinématique électrique du D7E est alimentée par un Moteur C9.3 ACERT™ Cat de 235 ch. Pour un meilleur rendement et une consommation de carburant réduite, le moteur utilise un circuit de carburant à rampe commune dont la fiabilité n'est plus à démontrer. Disposant des toutes dernières technologies Cat en matière de réduction des émissions polluantes, ce moteur est conforme aux réglementations Tier 3 (États-Unis), Niveau IIIa (Union européenne) et MLIT Step 3 (Japon).

L'efficacité de la chaîne cinématique permet au moteur de fonctionner dans une plage de régimes moteur plus étroite, à savoir 1500 – 1800 tr/min, et de bénéficier ainsi d'une durée de service prolongée et d'une plus grande économie de carburant. Grâce à l'efficacité supérieure de la chaîne cinématique, la machine peut en outre atteindre de plus grandes performances à une puissance réduite par rapport aux modèles précédents : un atout de plus pour le D7E.

Caractéristiques

- Conception sans courroie : Les systèmes auxiliaires étant alimentés électriquement, les courroies de moteur et les alternateurs sont inutiles.
- Facilité d'entretien : La pompe électrique d'amorçage et l'accès facilité au moteur simplifient grandement les entretiens.
- Protection contre les fuites : Les composants sont étanches, ce qui empêche les fuites et protège les liquides contre les risques de contamination.



Circuit de refroidissement

Efficacité et facilité d'entretien.

Le circuit de refroidissement du D7E utilise un radiateur en trois parties, composé de faisceaux à plaques en aluminium robustes et très efficaces pour l'air d'alimentation, l'eau des chemises et le circuit séparé. Bien que l'eau des chemises et le liquide de refroidissement du circuit séparé fonctionnent à des températures différentes, le radiateur se comporte comme une unité intégrée. La gestion du flux d'air se fait par un ventilateur à vitesse variable hydraulique, ce qui réduit les exigences en termes de puissance et la consommation de carburant. Un carénage moulé assure un flux d'air efficace à travers le radiateur ; quant au ventilateur, il est doté de pales en fibre de verre, légères et solides, qui se révèlent très efficaces et silencieuses. Le plus grand espace qui sépare les ailettes réduit les risques de bourrage, tandis que la conception à plan unique facilite le nettoyage et l'entretien.



Poste de conduite

Un confort et une visibilité panoramique sans équivalent.

La conception de la toute nouvelle cabine du D7E vise à optimiser l'efficacité du conducteur. Vu depuis le siège du conducteur, l'unique montant central s'aligne parfaitement sur l'admission d'air, l'échappement et le vérin de levage, pour une meilleure visibilité sur l'avant. La porte inclinée offre une plus grande surface vitrée latérale, améliorant la visibilité sur la lame et autour du chantier. Le conducteur travaille ainsi en toute confiance et maintient sa productivité tout au long de son poste de travail, en améliorant par ailleurs la sécurité sur le chantier.

- La cabine est plus spacieuse et dispose de larges portes sur charnières qui facilitent l'accès.
- Les commandes ergonomiques sont entièrement réglables et conçues pour une manipulation extra-douce. Quant aux divers contacteurs et commandes, ils sont tous à portée de la main du conducteur.
- Les niveaux acoustiques intérieurs ont été fortement réduits à 73 dB(A).
- L'unité simple de chauffage/ventilation/climatisation est autonome et alimentée par du courant électrique en provenance du convertisseur de secteur auxiliaire. Elle ne possède pas de courroie, ne nécessite aucune longue canalisation de réfrigérant et maintient l'efficacité maximale du refroidissement, même lorsque la machine passe au régime de ralenti.
- Un écran d'affichage intégré indique de nombreuses informations sur l'état de la machine, ainsi que des alertes liées à la sécurité et à l'entretien. Des connexions et des supports intégrés facilitent l'installation de l'affichage du système de commande de nivellement.
- Une fonction de rappel de vitesse permet au conducteur de présélectionner les vitesses de translation avant et arrière souhaitées ; il peut ensuite rappeler ces vitesses d'une simple pression sur un bouton.

Train de roulement

Une polyvalence durable.



Le D7E dispose d'un train de roulement surbaissé ultramoderne, qui renforce la polyvalence de la machine dans un grand nombre d'applications. La plus grande visibilité, en particulier sur les côtés, n'est que l'un des nombreux atouts de ce train de roulement particulièrement efficace.

Les roulements de barbotin utilisés, dimensionnés pour le modèle D10, renforcent la durabilité du D7E dans une grande variété d'applications. Les chocs dus aux chargements sont dirigés vers le châssis porteur pour réduire l'usure de la machine et protéger le conducteur. La configuration surbaissée du train de roulement permet également de faire basculer la cabine et de faciliter l'accès à la chaîne cinématique pour les opérations d'entretien.

Train de roulement extra-robuste

Le train de roulement extra-robuste est particulièrement bien adapté aux applications puissantes impliquant des chocs violents, telles que l'abattage et le transport de grumes, le travail sur pente ou les interventions dans des terrains rocheux ou inégaux. Les composants du train de roulement sont conçus pour garantir une durée de service prolongée dans les environnements de travail impliquant des matériaux abrasifs et des chocs violents.

La chaîne extra-robuste est équipée de patins de conception améliorée : arête plus haute, meilleure pénétration, augmentation du bord avant et arrière des patins, et chevauchement de chaîne supérieur.

Train de roulement SystemOne™ (en option)

La conception du train de roulement SystemOne™ (en option) permet de réduire l'ensemble des frais d'exploitation fixes et variables du train de roulement jusqu'à 70 pour cent. Le train de roulement SystemOne comporte des cartouches étanches et lubrifiées à vie pour éliminer le pivotement des bagues ; quant aux barbotins, ils ne nécessitent aucun remplacement pendant la durée de service de la chaîne. La conception à bague tournante permet aux roues libres à bande de roulement et aux segments de barbotin de durer au moins deux fois plus longtemps que les chaînes. La conception du châssis porteur ouvert et lisse limite les accumulations de boue et facilite les opérations de nettoyage. En outre, tous les composants du train de roulement SystemOne sont conçus pour constituer un ensemble homogène. Ils garantissent une longue durée de service et une usure équilibrée, tout en ne nécessitant qu'un entretien très réduit entre chaque révision générale du train de roulement.

Configurations du train de roulement

STD : Conçu avec un objectif de polyvalence, ce train de roulement s'adapte parfaitement à de nombreux terrains différents. Il assure un bon contact et une bonne pression au sol afin d'optimiser votre productivité.

LGP : Destiné aux travaux sur des sols meubles et détremés. Les patins larges, les châssis porteurs longs et la voie large augmentent la surface de la chaîne en contact avec le sol, d'où une moindre pression au sol, une meilleure stabilité et une remarquable portance sur des terrains marécageux.



Solutions technologiques

Des systèmes pour augmenter votre productivité.

Système AccuGrade™ pour tracteurs à chaînes

Caterpillar aide ses clients à repenser totalement leurs travaux de terrassement, en dotant leurs machines de nouvelles technologies qui renforcent la précision, la productivité et le rendement, tout en diminuant les frais d'exploitation. Le système AccuGrade est intégré à la machine et aux circuits hydrauliques afin d'offrir une commande automatique de la lame. Des capteurs montés sur la lame calculent les valeurs précises de pente et de hauteur de la lame. Le module intégré de commande de la soupape électrohydraulique utilise les informations provenant des capteurs pour régler automatiquement la lame et maintenir le niveau de la pente. La commande automatique de lame permet aux conducteurs d'améliorer leur efficacité et leur productivité en obtenant le niveau souhaité plus rapidement, réduisant ainsi le besoin en piquetage et en contrôleurs de niveau.

Prééquipement commande de nivellement

Chaque D7E livré d'usine est équipé du câblage et des points de montage pour le système de commande de nivellement. L'installation du système AccuGrade se fera ainsi facilement et rapidement ; cet équipement vous permettra ensuite d'optimiser les performances et la fiabilité de votre machine. Le D7E garantit également une augmentation de la productivité grâce à son circuit électrohydraulique décentralisé. Disposés à côté des composants, des distributeurs permettent en effet des réponses et des cycles plus rapides.

Product Link Cat

Product Link Cat® permet de surveiller les équipements à distance. Grâce aux informations que vous recevrez par ce biais, vous pourrez ainsi respecter les délais du chantier, maintenir votre machine en bon état de marche et réduire les frais d'exploitation fixes et variables de votre parc.

- Simplification de la gestion de votre parc et surveillance de l'utilisation des machines.
- Possibilité de montage sur toutes les machines, indépendamment de leur marque.
- Trois niveaux de surveillance pour répondre aux besoins spécifiques de chaque activité.

Outils de travail

Conçus pour allier performances et polyvalence.



Lames de refoulement

Le D7E est équipé d'un seul vérin de levage robuste. Ce vérin offre la même puissance qu'un système à deux vérins, mais permet une réduction de plus 50 % du nombre de composants. La lame est remarquablement stable, soutenue par des bras de poussée en L.

La capacité de la lame de refoulement ne diffère pas de celle des modèles précédents ; la lame du D7E est cependant plus durable grâce à un plaquage métallique plus épais.

Lames en option

- Lame universelle
- Lame semi-universelle
- Lame droite
- Lame orientable

Équipements arrière

L'hydraulique décentralisée et la normalisation des outils de travail arrière du D7E permettent d'optimiser la productivité et le rendement de la machine. L'équilibre de la machine est tel qu'aucun contrepoids n'est nécessaire en l'absence d'outil de travail arrière.

• Ripper

Pour un meilleur équilibre, le ripper du D7E est placé plus près de la machine. La fonction de rangement automatique du ripper permet au conducteur de relever et positionner le ripper automatiquement en vue de la passe suivante. Équipée de supports de ripper coulés montés d'usine, la machine peut recevoir rapidement et facilement un ripper.

• Treuil

Le treuil à entraînement hydraulique du D7E permet de contrôler directement la charge avec un système à vitesse variable, un double circuit de freinage, une commande à levier unique et un guide-câble à trois galets standard.

• Barre d'attelage

La barre d'attelage du D7E convient à de nombreuses applications : utilisation de rouleaux à disques, compacteurs, tambours broyeurs, décapeuses à tracter et récupération d'autres équipements.



Facilité d'entretien

Réduire la durée d'entretien pour augmenter le temps productif.

Le D7E redéfinit le concept de facilité d'entretien. Grâce aux points d'entretien très faciles d'accès et aux intervalles d'entretien prolongés, le D7E permet de réduire l'ensemble des frais d'exploitation fixes et variables.

- Le regroupement des points d'entretien sur le côté gauche de la machine permet un entretien régulier plus simple et rapide.
- La cabine basculante permet d'accéder facilement aux principaux composants modulaires : alternateur, module de propulsion, circuits d'alimentation électronique et hydraulique.
- Le coupe-batterie garantit une coupure en toute sécurité du circuit de commande électrique en vue d'un entretien.
- Intervalles d'entretien prolongés pour les liquides et les filtres.
- Accès et entretien facilités pour les réducteurs modulaires.
- L'unité de chauffage/ventilation/climatisation est autonome et assure des performances accrues, des intervalles d'entretien prolongés et une grande facilité d'entretien.
- Le système de commande électrique limite les besoins d'entretien en éliminant les courroies, les compresseurs montés sur le moteur, l'alternateur, les embrayages et les distributeurs de transmission.
- Les regards de niveau à hauteur d'homme permettent de contrôler rapidement et facilement le niveau des liquides.
- Batteries industrielles sans entretien dotées d'un coupe-batterie.
- Pompe électrique d'amorçage à distance et témoin d'entretien sous le capot.
- Système de vidange d'huile rapide (en option).
- Prise de démarrage auxiliaire à distance (en option).
- Centrale de surveillance Cat.

Assistance client

Faites confiance aux concessionnaires Cat : ils sauront trouver les solutions adaptées à votre activité.



Sélection

Les concessionnaires Cat aident leurs clients à comparer et choisir les machines les mieux adaptées à leur activité.

Financement

Les concessionnaires proposent des solutions de financement pour répondre aux situations les plus variées.

Utilisation

Grâce aux toutes dernières offres de formation de votre concessionnaire Cat, améliorez vos techniques d'exploitation pour une augmentation de votre productivité et de vos profits.

Service après-vente

Grâce à un service après-vente mondial unique, à leurs équipes de techniciens qualifiés et à leurs contrats d'assistance client, les concessionnaires Cat s'engagent durablement aux côtés de leurs clients.

Développement durable

Des ressources préservées.

Le D7E est conçu pour offrir un rendement et une productivité supérieurs tout en préservant les ressources naturelles.

- Des économies de carburant de 10 à 30 pour cent par heure, par rapport aux modèles précédents. La baisse de la consommation de carburant entraîne une diminution des émissions polluantes.
- Le D7E a reçu le prix 2009 Clean Air Excellence (qualité de l'air) de la part de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement.
- Rendement supérieur : 25 pour cent de matériau déplacé en plus par gallon/litre de carburant.
- Grâce à la réduction de la quantité de pièces, de carburant et de liquides, et à la durée de vie prolongée des composants, les remplacements et les mises au rebut diminuent.
- Les structures et composants majeurs sont construits dans une optique de rénovation et de réduction des déchets et des frais de remplacement.



Moteur

Modèle du moteur	Moteur C9.3 Cat® avec technologie ACERT™
Puissance brute	188 kW
Puissance nette – Caterpillar	175 kW
Puissance nette – ISO 9249	175 kW
Puissance moteur – ISO 14396	189 kW
Puissance nette – SAE J1349	175 kW
Puissance nette – 80/1269/CEE	175 kW
Alésage	115 mm
Course	149 mm
Cylindrée	9,3 l

- Niveaux de puissance à 1700 tr/min.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur avec ventilateur, filtre à air et silencieux.
- Aucun détarage n'est requis jusqu'à 2286 m d'altitude ; au-delà, le détarage se fait automatiquement.

Contenances

Réservoir de carburant	409 l
Réservoir de carburant, grande capacité	476 l
Circuit de refroidissement	87 l
Carter moteur	30 l
Transmission	60 l
Réducteurs (chacun)	34 l
Réducteurs (LGP)	42 l
Compartiment traverse-pivot	7 l
Réservoir hydraulique	76 l

Poids

Poids en ordre d'expédition	21 600 kg
Poids en ordre de marche – STD SU	25 700 kg
Poids en ordre de marche – LGP S	28 170 kg
Poids en ordre d'expédition – LGP	23 980 kg

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

Commandes hydrauliques – Pompe

Débit de pompe – Direction	312 l/min
Débit de pompe – Équipement	200 l/min
Débit du vérin de levage	190 l/min
Débit du vérin du ripper	190 l/min
Type de pompe	Piston à cylindrée variable
Débit des vérins de dévers – Débit côté tête	93 l/min
Débit des vérins de dévers – Débit côté tige	66 l/min

Commandes hydrauliques – Clapet de décharge principal

Réglage de la pression de décharge – Direction	27 600 kPa
--	------------

Commandes hydrauliques – Pression de travail maximale

Lame	27 600 kPa
Vérin d'inclinaison	27 600 kPa
Ripper (levage)	27 600 kPa
Ripper (pas)	27 600 kPa
Direction	41 000 kPa

Ripper

Type	Ripper multident
Nombre de poches	3
Largeur hors tout de la poutre	2088 mm
Section transversale de la poutre	355 mm
Dégagement maxi relevé (sous la pointe, fixée dans le trou inférieur)	588 mm
Pénétration maximale	650 mm
Force de pénétration maxi	8908 kg
Force d'arrachage	23 902 kg
Poids – Avec une dent	1650 kg
Chaque dent supplémentaire	150 kg
Angle d'incidence	26°
Espacement des orifices	900 mm
Distance entre dents	1800 mm
Section de la tige	72 mm × 228 mm

Treuil de halage

Modèle de treuil	PA90
Poids*	1520 kg
Contenance en huile	121
Longueur treuil et support	1115 mm
Longueur du carter du treuil	1110 mm
Largeur du carter de treuil	826 mm
Augmentation de la longueur du tracteur – STD	1032 mm
Augmentation de la longueur du tracteur – LGP	1032 mm
Diamètre du cylindre	318 mm
Largeur des cylindres	226 mm
Diamètre du flasque	610 mm
Capacité du cylindre 24 mm	62 m
Capacité du cylindre 29 mm	56 m
Diamètre de l'embout (diamètre extérieur × longueur)	60 mm × 65 mm
Entraînement de treuil	Circuit hydraulique
Commande	Circuit électronique/hydraulique
Poids monté	1520 kg
Longueur du treuil	1115 mm
Largeur hors tout	1090 mm
Garde entre lame et cercle	218 mm
Diamètre du câble (recommandé)	25 mm
Dimension de l'embout de câble (diam. ext. × longueur)	60 mm × 65 mm
Traction maxi du câble du tambour nu	40 800 kg
Vitesse maxi du câble du tambour nu	21 m/min
Traction maxi du câble du tambour plein	25 800 kg
Vitesse maxi du câble du tambour plein	35 m/min

* Poids du treuil simple, des équipements de montage et des circuits hydraulique et électrique.

Normes

Cadre ROPS/FOPS	SAE 1040, ISO 3471-1994/ISO 3449-2005, SAE 5231
Freins	ISO 10265 2008
Cabine	ANSI/SAE J1166 OCT 98

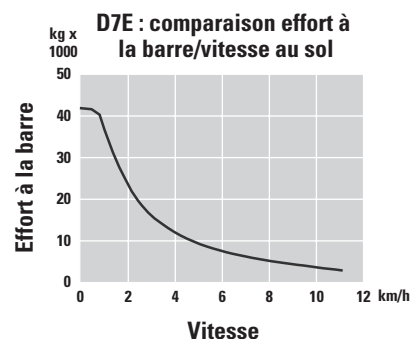
- Le niveau de pression acoustique équivalent Leq auquel est exposé le conducteur est de 77 dB(A) lorsqu'il est mesuré conformément aux principes du cycle de travail figurant dans les normes ANSI/SAE J1166 OCT 98, et de 73 dB(A) lorsqu'il est mesuré conformément à la norme ISO 6396: 2008, pour la cabine proposée par Caterpillar, lorsqu'elle est montée et entretenue correctement et que l'essai se déroule avec les portes et les vitres fermées.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans une cabine ouverte (qui n'est pas correctement entretenue ou dont les portes/vitres sont ouvertes) pendant de longues périodes ou dans un milieu bruyant.
- Pour une machine de série, le niveau de puissance acoustique mesuré à une distance de 15 mètres et à mi-vitesse, selon les procédures d'essai précisées dans la norme SAE J88 AVR 95, est de 80 dB(A).

Chaîne cinématique

Type	Commande électrique
Tension d'entrée nominale du compresseur de climatiseur	320 V
Courant d'entrée maximum du compresseur de climatiseur	12 amps
Tension d'entrée nominale du circuit à pompe à eau électrique	320 V
Courant d'entrée nominal du circuit à pompe à eau électrique	5 amps
Tension de la génératrice CA et du module de propulsion	480 V

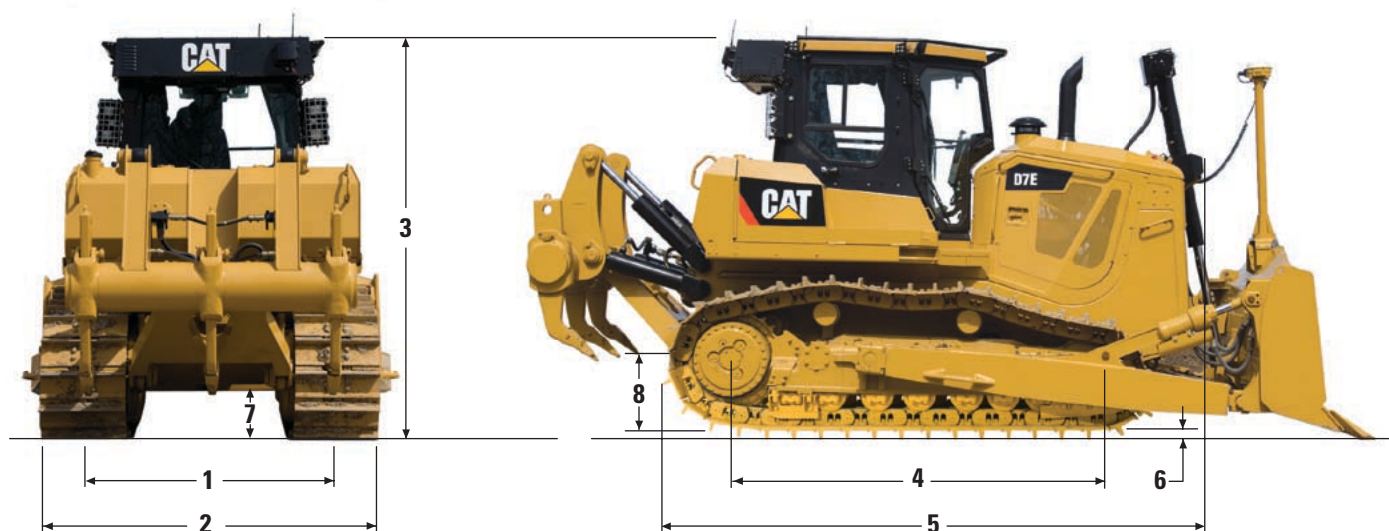
- Le courant nominal dépend de la charge de chaleur et d'humidité supportée par l'unité de chauffage/ventilation/climatisation.
- Mesure effectuée avec la pompe à eau fonctionnant à 4400 tr/min. La mesure est de 1 A avec la pompe à eau fonctionnant à 2100 tr/min.

Effort à la barre



Encombrement

Toutes les dimensions sont approximatives



	STD	LGP
1 Voie des chaînes	1981 mm	2286 mm
2 Largeur du tracteur (tourillons inclus)	2880 mm	3423 mm
Largeur du tracteur sans tourillons (patins standard)	2591 mm	3200 mm
3 Hauteur de la machine depuis le sommet de l'arête		
Sommet de la cheminée d'échappement	3365 mm	3365 mm
Sommet de la cabine standard	3392 mm	3392 mm
Depuis la semelle des patins	3322 mm	3322 mm
4 Longueur de chaîne au sol	3016 mm	3450 mm
5 Longueur du tracteur simple	4608 mm	4608 mm
Pour les équipements ci-après, ajoutez les valeurs suivantes à la longueur du tracteur simple :		
Ripper (pointe au sol)	1391 mm	N/A
Ripper (pointe complètement relevée)	1222 mm	N/A
Treuil	1032 mm	1032 mm
Barre d'attelage	270 mm	270 mm
Lame S (droite)	N/A	N/A
Lame SU (semi-universelle)	N/A	N/A
Lame U (universelle)	N/A	N/A
Lame A (orientable)	1230 mm	1230 mm
6 Hauteur de l'arête	70 mm	70 mm
7 Garde au sol	472 mm	472 mm
Surface de contact au sol (patins standard)	3,68 m ²	6,31 m ²
Nombre de patins par côté	40	44
Patins standard : largeur et type	610 mm	915 mm
	MS	MS
Pression au sol	0,699 kg/cm ²	0,446 kg/cm ²
Pas	215,9 mm	215,9 mm
Galets inférieurs/côté	7	8
Nombre de galets supérieurs	2	2
8 Hauteur de la barre d'attelage (de l'arête de patin au centre de la chape)	719 mm	719 mm

Tracteur à chaînes D7E Données techniques

Caractéristiques du bulldozer

Lame		7S	7SU	7U	7A		7S LGP
					Droite	Orientable à 25°	
Capacité de la lame (SAE J1265)	m ³	5,16	6,86	8,34	5,15	–	5,89
Largeur (embouts inclus)	mm	3904	3713	3988	4503	4120	4545
Hauteur	mm	1363	1524	1553	1373	1373	1343
Profondeur de creusement	mm	586	586	586	711	711	644
Garde au sol	mm	1108	1108	1108	1120	1120	1264
Dévers maximal	mm	1045	987	1085	695	695	785
Poids*	kg	3504	3832	3806	3790	3790	3970

* Le poids inclut le montage de vérin, les canalisations et le vérin de levage, la lame, les bras de poussée, les tourillons et les canalisations de vérin (dévers).

Train de roulement

Type	Train de roulement SystemOne/extra-robuste	
Configuration	STD	LGP
Nombre de galets (de chaque côté)	7	8
Nombre de patins (de chaque côté)	40	44
Pas	216 mm	216 mm
Largeur des patins	610 mm	915 mm
Hauteur des arêtes (MS)	70 mm	70 mm
Longueur de chaîne au sol (extra-robuste)	3016 mm	3450 mm
Longueur de chaîne au sol (SystemOne)	3021 mm	3455 mm
Voie des chaînes	1981 mm	2286 mm
Surface de contact au sol (extra-robuste)	3,68 m ²	6,31 m ²
Pression au sol (extra-robuste)	69,9 kPa	44,6 kPa
Garde au sol	472 mm	472 mm

L'équipement de série peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au concessionnaire Cat.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Convertisseur de secteur auxiliaire
Avertisseur de recul
Batteries industrielles
Convertisseur 24 V à 12 V, 10 A
Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur (120 V)
Klaxon avant
Product Link

POSTE DE CONDUITE

Siège à suspension pneumatique
Accoudoir réglable
Contacteur de changement de rapport bidirectionnel
Cabine ROPS/FOPS à montant central
Commande de vitesse à variation continue
Direction différentielle
Commandes électrohydrauliques
Électromodule de surveillance
Repose-pieds, tableau de bord
Compteur d'entretien électronique
Isolation de la machine, présence du conducteur
Rétroviseur
Unité de chauffage/ventilation/climatisation modulaire, montée sur la cabine
Prééquipement radio 12 V
Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm de large

Bouton de rappel de vitesse
Commutateur de régime électronique
Cabine basculante et dispositif d'assistance mécanique
Pédale de commande de translation
Essuie-glaces à balayage intermittent

GROUPE MOTOPROPULSEUR

Refroidisseur d'admission
Filtre à air, préfiltre avec éjecteur de poussière étagé
Moteur C9.3 avec technologie ACERT
Transmission à vitesse variable en continu
Liquide de refroidissement longue durée
Robinets de vidange écologiques, groupe motopropulseur
Indicateur de colmatage électronique pour filtre à air
Ventilateur à vitesse variable hydraulique
Réducteurs à double réduction
Pompe électronique d'amorçage du carburant
Silencieux
Frein de stationnement électronique
Épurateur
Aide au démarrage à l'éther
Turbocompresseur avec limiteur de pression de suralimentation
Séparateur d'eau

TRAIN DE ROULEMENT

Chaîne extra-robuste (610 mm, MS)
Chaîne extra-robuste (914 mm, MS) (LGP)
Guides-protecteurs de chaîne d'extrémité
Protections de roue libre
Maillon de fermeture
Galets et roues libres lubrifiés à vie
Segments de jante de barbotin remplaçables
Tendeurs de chaîne, ressort amortisseur à gaz, réglage des chaînes par graissage

AUTRES ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

Catalogue de pièces sur CD-ROM
Capotages moteur ajourés
Crochet de remorquage avant
Prééquipement commande de nivellement
Blindages inférieurs sur charnières
Capot ajouré
Circuit hydraulique à détection de charge, levage et inclinaison de lame
Refroidisseur d'huile hydraulique
Orifices de prélèvement S•O•SSM
Grilles de radiateur réglables sur doubles charnières
Protection antivandalisme pour les compartiments de liquides et le coffre de batterie

D7E Options

L'équipement proposé en option peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au concessionnaire Cat.

Patins de chaîne de 610 mm, 660 mm et 914 mm
Prééquipement AccuGrade
Capot noir et dos de lame
Équipements pour temps froid
Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur, 240 V
Cabine propre améliorée
Remplissage rapide de carburant
Protections du réducteur
Protection de bride du réducteur
Cribles avant et arrière

Siège chauffant
Calandre extra-robuste sur charnières
Prise pour démarrage auxiliaire
Éclairage
Six projecteurs simples
Dix projecteurs au xénon (HID) Premium
Ripper multident et circuit hydraulique du ripper
Système de vidange d'huile du groupe motopropulseur
Caméra de vision arrière
Ventilateur réversible

Insonorisation (Europe)
Lames SU (semi-universelles), U (universelles), S (droites) et A (orientables)
Arceaux (sans toit)
Train de roulement SystemOne
Guides-protecteurs de chaîne
Préfiltre à effet centrifuge
Équipements pour décharges sanitaires
Treuil (PACCAR PA90)
Circuit hydraulique de treuil
Version spéciale copeaux

Tracteur à chaînes D7E

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par ses concessionnaires et les solutions industrielles Cat, visitez le site Web à l'adresse www.cat.com

© 2009 Caterpillar Inc.
Tous droits réservés

Les informations concernant le matériel et les caractéristiques sont soumises à modification sans préavis. Les machines présentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Consultez votre concessionnaire Caterpillar pour les options disponibles.

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.

AFHQ6021-01 (12-2009)
(Traduction : 01-2010)
Remplace AFHQ6021

CATERPILLAR[®]