

Tracteur à chaînes

D4K2



Moteur

Modèle de moteur* C4.4 ACERT™ Cat®

Puissance nominale nette à 2 200 tr/min

SAE J1349	68,8 kW	92 hp
ISO 9249/EEC 80/1269	68,8 kW	92 hp

Poids

Poids en ordre de marche : XL	8 201 kg
Poids en ordre de marche : LGP	8 510 kg

*Le moteur est conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Interim, à la norme européenne Niveau IIIB et à l'étape 4 de la norme du ministère des transports japonais.

Le tracteur pour nivellement de finition le plus confortable du secteur. Tout simplement.

Table des matières

Poste de conduite	4
Transmission hydrostatique	6
Moteur	6
Train de roulement.....	7
Systèmes AccuGrade™.....	8
Lame et accessoires	9
Facilité d'entretien et assistance client.....	10
Caractéristiques.....	11
Équipement standard	14
Équipement en option.....	15





Découvrez le tracteur pour nivellement de finition le plus intuitif du secteur. Le Tracteur à chaînes Cat® D4K2-avec commande de stabilité de la lame offre des finitions lisses tout en requérant moins d'efforts de la part du conducteur. Le système de commande de stabilité de la lame détecte les conditions du terrain et travaille avec le conducteur pour produire le nivellement souhaité. L'ajout du système de commande de nivellement AccuGrade™ vous permet d'obtenir le nivellement cible encore plus rapidement, avec moins de passages et moins de main-d'œuvre. De la première coupe au nivellement de finition, le modèle D4K2 est désormais une référence.

Poste de conduite

Cette cabine garantit le confort pour tous.



Commandes par manipulateur montées sur le siège

Les commandes ergonomiques montées sur le siège isolent le conducteur des vibrations, pour un confort optimal et des commandes précises.

- Nouvel accoudoir profilé
- Changement de rapports bidirectionnels
- Poignées à préhension facile
- Nouvelles poignées de commande chauffées (en option)



Commande de stabilité de la lame

La nouvelle commande de stabilité de la lame facilite l'utilisation de la machine par des conducteurs aguerris comme débutants.

- La commande de stabilité de la lame est un complément aux actions du conducteur, pour des finitions de nivellement parfaites.
- La poignée épouse la paume, pour permettre une commande plus précise et réduire la fatigue du conducteur.
- Sélecteur à molette pour une commande de l'angle de la lame sans effort.
- Fonction de secouage de la lame pour un retrait facile des matériaux.

Un confort sans limite

La cabine spacieuse et confortable vous permet de rester à la fois détendu et productif tout au long de la journée.

- Environnement silencieux – 78 dB(A) – ANSI/SAE J1166 OCT98
- Large ouverture de porte pour des entrées/sorties aisées
- Volets d'aération sur le tableau de bord pour une meilleure circulation de l'air
- Siège à suspension pneumatique pour une conduite plus confortable
- Climatisation pour plus de confort par tous les temps
- Nouveau siège ventilé (en option)
- Siège chauffé et poignées de commande chauffées (en option)

Ensemble de surveillance

Les écrans faciles à lire fournissent des informations vitales relatives au système. Les indicateurs faciles à lire vous informent des conditions du système. Un écran de grande taille AccuGrade™ CB460 GPS est disponible en option et se monte sur la trajectoire des coins de la lame, pour une visualisation aisée.

Visibilité exceptionnelle

Les vitres de grande taille offrent une vue dégagée sur les coins de la lame et sur l'arête de coupe, ce qui s'avère particulièrement important dans les applications impliquant un finissage soigné, des bordures ou des fondations. Les vitres latérales de grande taille offrent une vue dégagée sur les côtés de la machine.



Transmission hydrostatique

Réactive aux changements de charge.



Commande de traction

Améliorez votre productivité grâce à la nouvelle commande de traction :

- Réduit le patinage des chaînes
- Activation via un bouton sur la commande de transmission
- Réduit l'usure du train de roulement
- Accroît les économies de carburant

Performances

Réaction rapide aux changements de charge, pour des cycles plus courts et une fatigue réduite du conducteur.

Maniabilité

- Les commandes intuitives vous permettent de travailler dans des espaces étroits
- La fonction de virage motorisé alimente les deux chaînes lors du travail dans des espaces confinés
- La contre-rotation permet des corrections de direction rapides lors des applications de chargement latéral

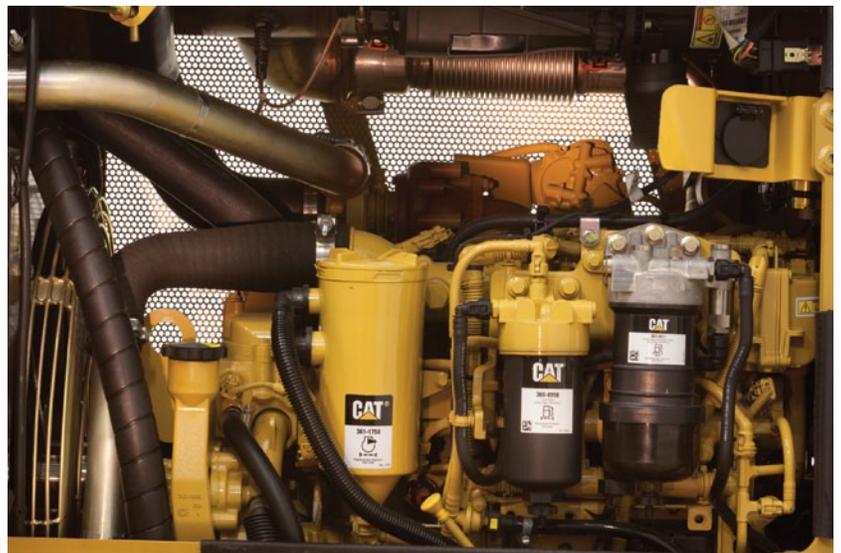
Moteur

Puissance accrue, économies de carburant améliorées.

Moteur C4.4 Cat

Le Moteur C4.4 répond rapidement aux changements de charge. Le réglage du papillon en mode Éco permet d'obtenir des économies de carburant jusqu'à 25 % plus élevées. Le moteur répond à la norme américaine EPA Tier 4 Interim, à la norme européenne Niveau IIIB et à l'étape 4 de la norme du ministère des transports japonais grâce à une solution de régénération passive :

- Simple : aucune action du conducteur n'est requise
- Filtre à particules diesel longue durée (aucun entretien requis pendant 8 000 heures)





Train de roulement

Des solutions pour réduire vos coûts horaires.

Choix de la configuration du train de roulement correspondant à votre application

Le châssis porteur est disponible en deux configurations : XL (extra-long) ou LGP (low ground pressure, faible pression au sol).

- Train de roulement XL pour la plupart des applications de portance et de stabilité latérale non extrêmes
- Train de roulement LGP pour les conditions de terrain meuble où une portance supplémentaire est requise

Choix des chaînes

Caterpillar propose deux options de trains de roulement : SALT (Sealed and Lubricated Track, chaînes étanches et prélubrifiées) et SystemOne™. Associer le train de roulement correct aux conditions de l'application et du terrain permet d'obtenir les coûts horaires les plus faibles.

- **Train de roulement à chaînes étanches et prélubrifiées (SALT)**
 - Pour les applications où la chaîne n'est pas bloquée par un manchon
 - Peut nécessiter le remplacement des goupilles et des manchons
- **Train de roulement SystemOne™**
 - Pour les applications où la chaîne est bloquée par un manchon
 - Le manchon tourne en continu
 - Ne nécessite pas le remplacement des manchons
 - Conçu pour optimiser la durée de vie de tous les composants du train de roulement

Systemes AccuGrade™

Remblayer avec plus de précision.



Améliorez votre efficacité avec AccuGrade

AccuGrade est un système de commande de nivellement rapide qui permet au conducteur de déblayer et remblayer avec plus de précision, sans utiliser de piquets ou de contrôleurs de niveau traditionnels. Caterpillar vous propose de choisir entre les solutions Laser, GNSS et Universal Total Station :

- **Système laser AccuGrade** : pour les travaux plats en deux dimensions
- **GNSS AccuGrade** : pour les travaux de coupe en trois dimensions et de contournage
- **Universal Total Station** : pour les applications de finissage soigné et de nivellement de finition

Nouveaux écrans plus grands

Des écrans de grande taille faciles à lire vous permettent de vous concentrer sur la tâche en cours :

- Écran laser CB450
 - Écran couleur plus grand de 109 mm
- Écran GNSS CB 460
 - Écran couleur plus grand de 178 mm
 - Port USB
 - 3,7 Go d'espace disque interne



Lame et accessoires

Lame à inclinaison électrique pour une productivité maximale.

Lame à inclinaison électrique

La fonction de lame à inclinaison électrique permet au conducteur d'ajuster l'inclinaison de la lame pour répondre à différentes conditions de fonctionnement sans avoir à quitter la cabine.

- Inclinez la lame vers l'avant pour augmenter la pénétration
- Inclinez la lame vers l'arrière pour obtenir une capacité de charge maximale
- Modifiez l'inclinaison depuis la cabine
- Optimisez l'inclinaison de la lame pour l'application
- Augmentez la productivité

Lame VPAT

La lame VPAT est spécialement conçue pour le nivellement de finition, le remblayage de tranchées, le creusement de fossés en V, le cordonnage, l'épandage de remblai, le défrichage moyen et le refoulement de gros volumes.

Robuste et durable, cette lame 6 directions permet d'obtenir une orientation et une inclinaison maximales.



Treuil hydrostatique

Le treuil hydrostatique Cat offre :

- Un effort de traction optimal à n'importe quelle vitesse
- Une vitesse de tambour variable à l'infini
- Un effort moindre pour le conducteur
- Une commande de charge inégalée

Ripper à parallélogramme

Le ripper à parallélogramme permet une plus grande productivité. La conception à timonerie parallèle garantit une meilleure pénétration et une plus grande maniabilité dans les espaces de travail étroits.

Options pour applications forestières

Pour un travail plus facile en forêt. Les fonctions suivantes sont disponibles pour les applications forestières :

- Treuil hydrostatique Cat
- Protection à 360° pour une meilleure protection de la cabine
- Protection extra-robuste du réservoir arrière

Facilité d'entretien et assistance client

Entretien aisé et assistance inégalée pour un travail en continu.

Accès facile

Des intervalles d'entretien espacés et un entretien aisé permettent à la machine de rester opérationnelle tout en réduisant les frais d'exploitation.

- Ouverture de grande taille à charnières du côté gauche du compartiment moteur, pour un accès facile à tous les points d'entretien régulier du moteur
- Prises de pression groupées pour des opérations de test, de recherche et de dépannage rapides dans le circuit hydraulique
- Accès facile au niveau du sol aux filtres hydrauliques situés dans le compartiment d'entretien arrière gauche

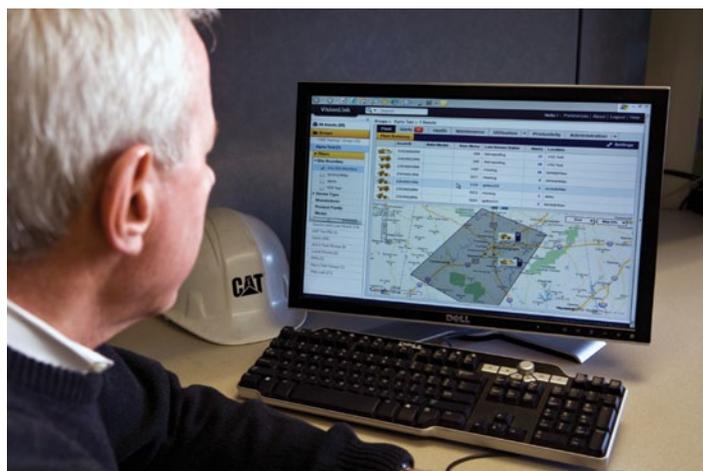
Product Link

Le système Product Link en option simplifie le suivi des parcs de matériels. Utilisant la technologie cellulaire ou satellite, il transmet automatiquement l'ensemble des paramètres de la machine tels que l'emplacement, les heures de service de la machine, les codes actifs, les codes consignés et les alarmes de sécurité.

Assistance des concessionnaires Cat de réputation internationale

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 exceptionnelle des pièces
- Formation des conducteurs pour accroître votre rentabilité
- Pièces d'origine Cat remanufacturées
- Assistance concessionnaires SITECH® pour solutions de commande de nivellement



Caractéristiques du Tracteur à chaînes D4K2

Moteur

Modèle de moteur	C4.4 ACERT Cat	
Puissance nominale nette à 2 200 tr/min		
SAE J1349	68,8 kW	92 hp
ISO 9249/EEC 80/1269	68,8 kW	92 hp
Alésage	105 mm	
Course	127 mm	
Cylindrée	4,4 l	

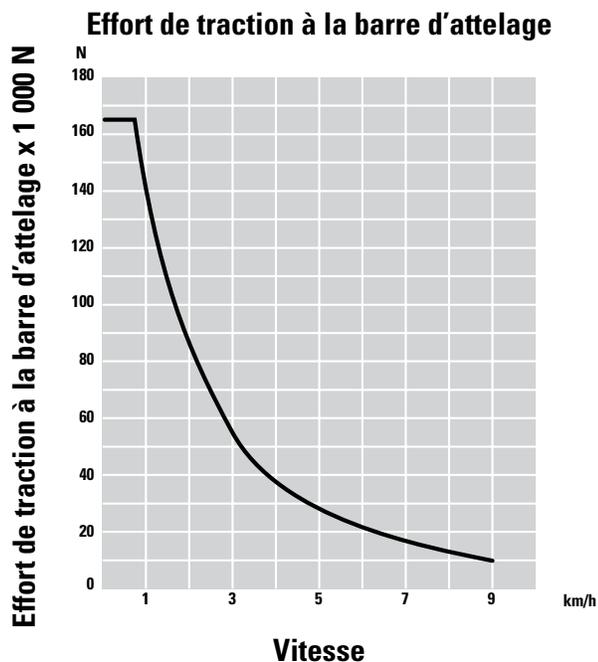
- Niveaux de puissance à 2 200 tr/min.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un alternateur.
- Aucun détarage n'est nécessaire jusqu'à 3 000 m d'altitude.

Poids

Poids en ordre de marche : XL	8 201 kg
Poids en ordre de marche : LGP	8 510 kg

- Les caractéristiques indiquées correspondent à celles d'une machine équipée d'une lame de refoulement, d'un toit ROPS et d'une alarme de recul, avec conducteur, liquide de refroidissement, lubrifiants et réservoir de carburant plein.

Barre d'attelage



Transmission

Pompes d'entraînement	2
Moteurs de chaîne	2
Réglages du clapet de décharge	47 700 kPa
Vitesse de translation maximale – marche avant	9 km/h
Vitesse de translation maximale – marche arrière	10 km/h

- L'entraînement hydrostatique bidirectionnel à boucle fermée permet des vitesses variables à l'infini à partir de 0-9 km/h en marche avant et 0-10 km/h en marche arrière.
- Système de filtrage plein débit de l'huile du circuit de charge hydrostatique.
- Pompes d'entraînement : deux pompes à pistons/patins axiaux à cylindrée variable montées en tandem sur le carter de volant.
- Moteurs de chaînes : deux moteurs à pistons à cylindrée variable de type lien.

Contenances

Réservoir de carburant	195 l
Carter avec filtre	11 l
Réducteurs, XL (de chaque côté)	10 l
Réducteurs, LGP (de chaque côté)	10 l
Circuit de refroidissement	22,4 l
Transmission/réservoir hydraulique	59,5 l

Commandes hydrauliques

Sortie de pompe	73,5 l/min
Réglage du clapet de décharge	20 600 kPa

- Sortie de pompe mesurée à 2 150 tr/min et 6 895 kPa.
- Positions de commande :
 - Vérins de levage : levage, blocage, descente, position libre.
 - Vérins d'inclinaison : gauche, blocage, droite.
 - Vérins d'orientation : gauche, blocage, droite.
 - Vérins du ripper : levage, blocage, descente.

Réducteur

- Caractéristiques :
- Système de planétaires à double réduction.
 - Montage indépendant des châssis porteurs pour les isoler du poids de la machine et des charges dues aux chocs avec le sol.

Direction et freinage

- Caractéristiques :
- Virage totalement motorisé.
 - Contre-rotation.
 - Commande de direction, de vitesse et du sens de la marche à levier unique.
 - Freinage hydrostatique (dynamique) via le circuit d'entraînement de la machine grâce au levier de commande de la transmission, la pédale de frein centrale ou la pédale de décélération.

Caractéristiques du Tracteur à chaînes D4K2

Train de roulement

Nombre de rouleaux (par côté)	7
Nombre de patins (par côté) – Train de roulement à chaînes étanches et prélubrifiées (SALT)	43
Nombre de patins (par côté) – Train de roulement SystemOne	38
Largeur des patins : XL	460 mm
Largeur des patins : LGP	635 mm
Longueur de chaîne au sol : XL	2 248 mm
Longueur de chaîne au sol : LGP	2 248 mm
Voie des chaînes : XL	1 550 mm
Voie des chaînes : LGP	1 725 mm
Surface de contact au sol : XL	20 682 cm ²
Surface de contact au sol : LGP	28 550 cm ²
Pression au sol : XL	38,6 kPa
Pression au sol : LGP	29,2 kPa

- Tendeurs de chaînes hydrauliques.
- Châssis porteurs caissonnés.
- Guides-protecteurs de la chaîne arrière boulonnés.
- Protection d'amortissement pleine longueur avec protection de roue d'entraînement et essuie-glaces.
- Maillon de fermeture – SystemOne et SALT.
- Patins à arête unique.
- Roue d'entraînement segmentée (SALT)
- Rouleaux et roues libres étanches et lubrifiés.

Normes

Niveaux sonores	
ISO 6396:2008	77 dB(A)
SAE J1166 FEB2008	78 dB(A)
ROPS	SAE J397-OCT95, SAE J1040-MAY94, ISO 3471-94, ISO 3164-95
FOPS	SAE J231-JAN81, ISO 3449-92

Ripper

Type	Parallélogramme
Nombre de dents	3
Profondeur maximum d'excavation	337,5 mm
Portée maximale au niveau du sol	596 mm
Garde au sol maximale sous la pointe	448 mm
Largeur hors tout	1 710 mm
Hauteur	165 mm
Poids	554 kg

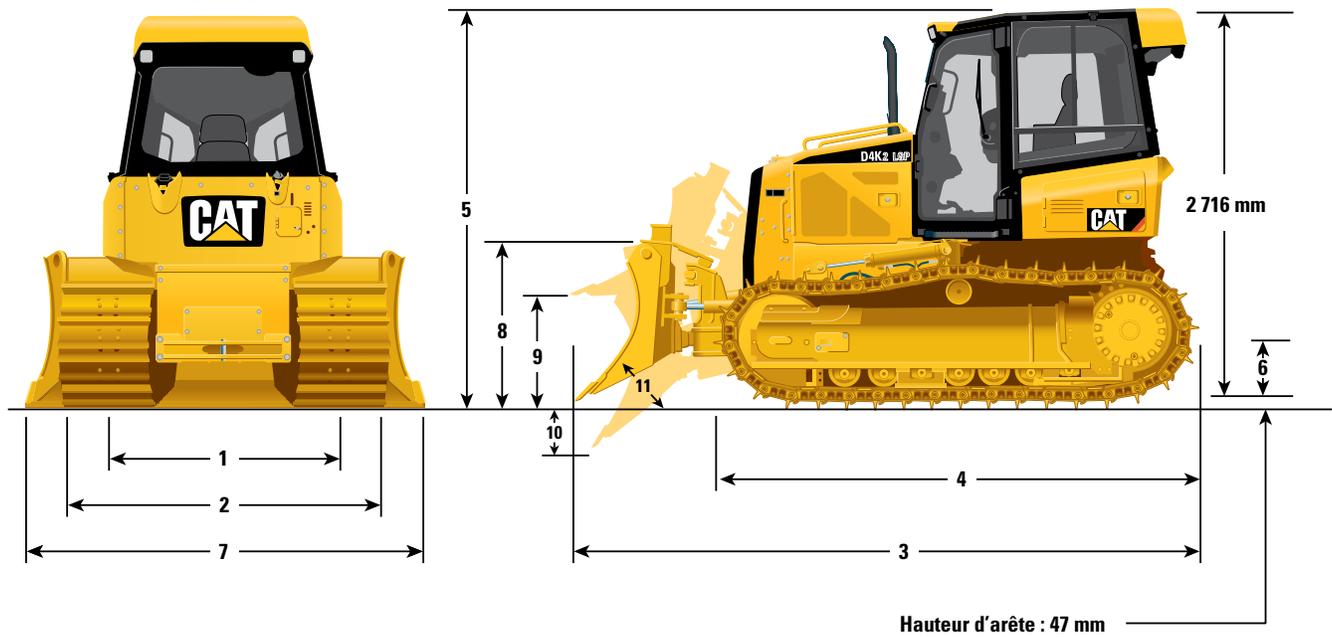
Treuil

Poids	610 kg
Entraînement de treuil	Hydrostatique
Commande	Hydraulique
Vitesse	Variable
Longueur du treuil	705 mm
Largeur hors tout	741 mm
Diamètre du tambour	254 mm
Largeur du tambour	274 mm
Garde entre lame et cercle	171,5 mm
Diamètre du câble, recommandé	16 mm
Diamètre du câble, en option	19 mm
Capacité du tambour, câble recommandé	113 m
Capacité du tambour, câble en option	78 m
Effort de traction maximal, tambour seul	18 144 kg
Effort de traction maximal, tambour complet	11 340 kg
Vitesse maximale du câble, tambour seul	40 m/min
Vitesse maximale du câble, tambour complet	63 m/min

- Vitesse du câble et effort de traction variables à l'infini de 0 au maximum.
- Enroulement, dévidage, frein desserré, position libre (équipement standard).
- Commande hydraulique sans effort à levier unique.
- Commande de charge et modulation de la vitesse précises.
- Barre d'attelage à montage intégral.
- Guide-câble 3 rouleaux disponible. Kit disponible pour l'ajout d'un 4e rouleau.

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	XL	LGP
1 Voie des chaînes	1 550 mm	1 725 mm
2 Largeur du tracteur (patins standard, sans lame)	2 010 mm	2 360 mm
3 Longueur hors tout (avec lame)	4 274 mm	4 274 mm
4 Longueur du tracteur de base (sans lame)	3 275 mm	3 275 mm
5 Hauteur du tracteur	2 763 mm	2 763 mm
6 Garde au sol	332 mm	332 mm

LAME	XL	Intermédiaire	LGP
7 Largeur de la lame	2 782 mm	2 921 mm	3 149 mm
8 Hauteur de la lame	1 010 mm	860 mm	910 mm
9 Hauteur de levage de la lame	743 mm	743 mm	708 mm
10 Profondeur d'excavation	573 mm	590 mm	590 mm
11 Angle d'arête de coupe de la lame, réglable	52° à 58°	52° à 58°	52° à 58°
Inclinaison maximale	387 mm	448 mm	438 mm
Angle maximal (de chaque côté)	25°	25°	25°
Largeur de la lame à l'angle maximal	2 542 mm	2 669 mm	2 874 mm
Capacité de la lame (SAE)	1,98 m ³	1,50 m ³	1,85 m ³

Équipement standard du D4K2

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

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Alternateur, 12 V, 120 A, usage intensif
- Avertisseur de recul
- Connecteur de diagnostic
- Deux batteries, usage intensif, sans entretien, 750 CCA
- Démarreur électrique, 12 V
- Klaxon électrique
- Éclairage, halogène, 2 à l'avant, 2 à l'arrière

POSTE DE CONDUITE

- Toit ROPS/FOPS
- Siège à suspension pneumatique, tissu ou vinyle
- Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm
- Repose-pieds intégrés au tableau de bord
- Centrale de surveillance électronique avec :
 - Indicateurs de température du liquide de refroidissement moteur, de température de l'huile hydraulique et de niveau de carburant
 - Limiteur de vitesse de translation électronique
 - Affichage du régime moteur et du rapport
 - Compteur d'entretien électrique
 - Indicateur d'entretien électronique du filtre à air moteur
 - Indicateur électronique de présence d'eau dans le carburant
- Contacteur rotatif de l'accélérateur
- Mode Éco
- Commandes montées sur siège, réglage avant/arrière
- Accoudoirs, réglables
- Rétroviseur intérieur
- Pédale unique associant les fonctions de décélération et de freinage
- Réglages de vitesses indépendants avant/arrière
- Prise d'alimentation, 12 V
- Patère
- Compartiment de rangement
- Porte-gobelet
- Tapis de sol en caoutchouc extra-robuste

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit hydraulique, 3 distributeurs
- Circuit hydraulique à détection de charge
- Levier unique, commande trois fonctions
- Pompe et huile hydrauliques
- Commande de stabilité de la lame

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Moteur diesel C4.4 ACERT™ Cat avec turbocompresseur, conforme à la norme américaine EPA Tier 4 et à la norme européenne Niveau IIIB avec post-traitement
- Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)
- Circuit de refroidissement à lamelles en aluminium (radiateur, groupe motopropulseur)
- Filtre à air avec préfiltre, éjection automatique de la poussière et admission sous le capot
- Transmission hydrostatique bidirectionnelle à boucle fermée
- Pompe électrique d'amorçage de carburant
- Séparateur eau/carburant
- Commande de traction

• TRAIN DE ROULEMENT

- Train de roulement SALT
- Châssis porteur 7 rouleaux
- Galets inférieurs, lubrifiés à vie
- Galets supérieurs
- Tendeurs de chaîne hydrauliques
- Guides-protecteurs, avant/arrière
- Maillon de fermeture

• AUTRES ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

- Châssis en C, VPAT, vérins et canalisations hydrauliques
 - Capots moteur verrouillables
 - Dispositif de traction avant
 - Barre d'attelage rigide
 - Robinets de vidange écologiques (huile moteur, du groupe motopropulseur et de l'équipement et liquide de refroidissement moteur)
 - Orifices de prélèvement périodique d'échantillons d'huile (huile moteur, du groupe motopropulseur et de l'équipement)
 - Protection antivandalisme
 - Protection de carter à usage intensif
-
- **ANTIGEL**
 - Liquide de refroidissement longue durée -37 °C

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

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Éclairage halogène, quatre à l'avant, deux à l'arrière

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Entraînement auxiliaire
- Installation, treuil

TRAIN DE ROULEMENT

- Paires de chaînes, XL :
 - Chaîne, 460 mm, MS SystemOne™
- Paires de chaînes, LGP :
 - Chaîne, 635 mm, MS SystemOne™

POSTE DE CONDUITE

- Cabine avec climatisation
- Cabine, vitres en polycarbonate et climatisation
- Siège à suspension pneumatique, au choix :
 - Vinyle, siège chauffé avec commandes chauffées
 - Tissu, siège chauffé avec commandes chauffées
 - Tissu, siège chauffé et ventilé avec commandes chauffées
- Radio AM/FM, lecteur CD
- Insonorisation

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit hydraulique à 4 distributeurs pour une utilisation avec le ripper
- Circuit hydraulique à 4 distributeurs pour une utilisation avec le treuil

PROTECTIONS

- Protection arrière, usage intensif
- Grille de radiateur, usage intensif
- Guide-protecteur de chaîne, central
- Protection de rouleau inférieur, pleine longueur
- Pare-brise arrière, cabine
- Vitre latérale, cabine
- Pare-brise arrière, toit
- Pare-brise latéral et portes, toit
- Arceaux avant
- Arceaux arrière

LAMES

- Lame VPAT XL
- Lame VPAT LGP
- Lame intermédiaire VPAT

ÉQUIPEMENTS ARRIÈRE

- Barre d'attelage, remorquage
- Montage, treuil
- Ripper, parallélogramme, avec trois dents

COMMANDE D'ÉQUIPEMENT ARRIÈRE

- Commande, ripper
- Commande, treuil
- Commande, ripper et treuil

COMMANDE ET GUIDAGE DE LA MACHINE

- Installation, pré-équipement AccuGrade
- Commande électrique d'inclinaison de la lame

AIDES AU DÉMARRAGE

- Réchauffeur, liquide de refroidissement moteur, 120 V
- Aide au démarrage à l'éther

AUTRES ÉQUIPEMENTS

- Système de sécurité machine
- Product Link Cat 321
- Product Link Cat 121
- Product Link Cat 522

ANTIGEL

- Liquide de refroidissement longue durée -50 °C

ÉQUIPEMENT MONTÉ SUR LE TERRAIN

- Treuil, hydrostatique

Tracteur à chaînes D4K2

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

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.

AFHQ6686 (03-2012)
(Traduction : 08-2012)

