

320D LRR

Pelle hydraulique

CAT[®]



Moteur C6.4 Cat[®] avec technologie ACERT[™]

Puissance nette (ISO 9249) à 1800 tr/min	103 kW/140 ch
Poids en ordre de marche	23 500 à 24 200 kg
Vitesse de translation maxi	5,7 km/h
Portée maxi au niveau du sol	9830 mm
Profondeur de fouille maxi	6690 mm
Rayon d'encombrement arrière	2000 mm

Pelle hydraulique 320D LRR

Les innovations apportées aux modèles de la série D améliorent les performances et la polyvalence.

Rayon réduit

La 320D LRR présente un encombrement arrière réduit lui permettant de travailler efficacement dans des espaces restreints, tout en garantissant un confort maximal. **p. 4**

Moteur C6.4 avec technologie ACERT™

✓ La technologie ACERT™ agit au niveau du point de combustion pour optimiser les performances du moteur, réduire les émissions à l'échappement et répondre ainsi aux normes antipollution de Niveau IIIA de l'Union européenne, tout en offrant un rendement exceptionnel et une fiabilité éprouvée. **p. 5**

Confort de conduite

✓ Outre un espace maximal, le poste de conduite offre un champ de vision plus large et un accès facile aux commandes. Le moniteur est un écran graphique couleur, qui permet au conducteur d'assimiler rapidement les informations de la machine. Globalement, la nouvelle cabine propose un environnement très confortable pour le conducteur. **p. 6**

Circuit hydraulique

Le circuit hydraulique est conçu pour assurer une fiabilité et une précision des commandes exceptionnelles. **p. 8**

Structures

Les techniques de conception et de fabrication Caterpillar® garantissent une solidité exceptionnelle de la machine et une longue durée de vie pour ces composants importants. **p. 8**

La Pelle hydraulique 320D LRR Caterpillar vous offre tous les atouts pour réduire vos coûts. À la fin de la journée, ce qui importe c'est le volume de travail réalisé et le coût de ce travail.

Caterpillar et la 320D LRR vous donnent les moyens d'abaisser vos coûts d'exploitation.

✓ *Nouveau*



Polyvalence - Système de commande électronique

Caterpillar propose une grande variété d'équipements montés d'usine qui permettent d'améliorer le rendement et de faciliter la gestion du chantier. **p. 7**

Flèche, bras et timonerie

Une flèche et deux bras sont disponibles pour vous permettre d'adapter la machine à un grand nombre d'applications. **p. 10**

Outils de travail

Les godets, cisailles universelles, pinces de tri et de démolition, marteaux et attaches rapides Caterpillar mettent une solution complète à la disposition de l'utilisateur. **p. 11**

Entretien et réparations

- ✓ Intervalles d'entretien prolongés, filtration avancée, facilité d'accès aux filtres et simplicité des outils de diagnostic électroniques: autant de facteurs pour un entretien simple et rapide, se traduisant par une plus grande productivité et une réduction des coûts d'entretien. **p. 9**

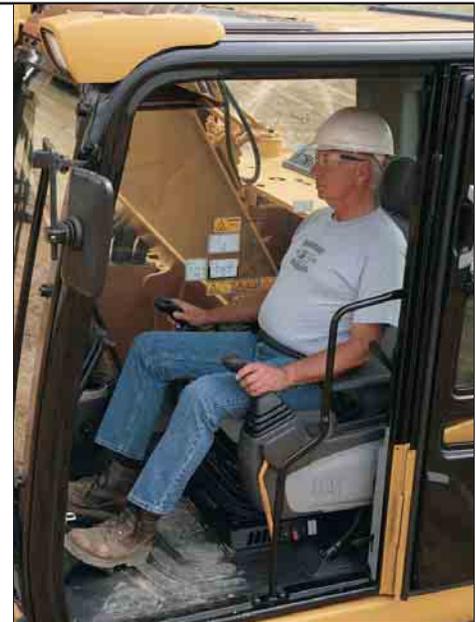
Appui total à la clientèle

Votre concessionnaire Cat® propose une vaste palette de services qui peuvent faire l'objet d'un contrat d'assistance client au moment de l'achat du matériel. Il vous aidera à élaborer un programme qui couvrira tous vos besoins, du choix de la machine à son remplacement. **p. 9**



Rayon réduit

La 320D LRR Caterpillar a été conçue pour garantir une grande maniabilité dans les espaces restreints.



Confort. La 320D LRR comporte une cabine de dimensions classiques, en tout point identique à celle de la 320D L (même aménagement et mêmes accessoires).

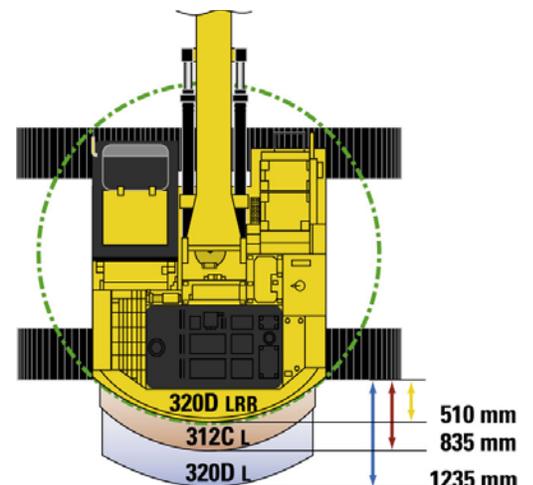
Rayon réduit. L'encombrement arrière a été réduit de sorte que l'extrémité arrière de la machine ne dépasse pas la longueur des chaînes. L'encombrement arrière n'est que de 2000 mm, contre 2750 mm sur la 320D. Lorsque la machine travaille latéralement, avec un pivotement de 90 degrés, le surplomb latéral n'est que de 600 mm. La 320D LRR est ainsi idéale pour les travaux de construction routière et autres travaux réalisés dans des espaces restreints.

Stabilité. La plate-forme de la 320D LRR garantit une stabilité exceptionnelle, quel que soit le travail effectué. Par comparaison avec la 320D L, la 320D LRR présente une capacité de levage latéral supérieure de 6%. La principale raison en est l'utilisation d'un contrepoids supplémentaire sur la 320D LRR. Ainsi, la machine présente un équilibre comparable à celui d'une machine standard avec un encombrement arrière plus important.

Comparatif entre la 320D LRR, la 312C L et la 320D L

Comparaison du rayon minimum de pivotement avant et du rayon de pivotement arrière:

	320D LRR	312C L	320D L
Rayon de pivotement arrière (mm)	2000	2130	2750
Surplomb (mm)			
avec patins de 600 mm	510	835	1235
avec patins de 800 mm	410	735	1110



Moteur

Le Moteur C6.4 Cat® confère à la 320D LRR une puissance et un rendement énergétique exceptionnels, inégalés dans la profession, garants de performances invariablement élevées dans toutes les applications.



Moteur C6.4 Cat. Le Moteur C6.4 Cat avec technologie ACERT intègre une série d'améliorations progressives et évolutives offrant une technologie de moteur révolutionnaire. La technologie ACERT repose sur l'alimentation en carburant, la gestion de l'air et la commande électronique. Elle optimise les performances du moteur tout en satisfaisant aux normes antipollution de Niveau IIIA de l'Union européenne. Une technologie éprouvée, des composants robustes et des procédés de fabrication de précision: autant d'atouts qui garantissent que votre moteur ne vous fera défaut à aucun moment.

Performances. La 320D LRR, équipée du Moteur C6.4 avec technologie ACERT, développe une puissance supérieure de 7% à celle du Moteur 3066 TA équipant la 320C LU. Ce surplus de puissance se traduit par une vitesse et une efficacité plus élevées dans les applications à fort rendement.

Commande automatique de régime moteur. La commande à deux niveaux, par simple pression sur un bouton, optimise le rendement énergétique tout en réduisant les niveaux acoustiques.



Commande moteur ADEM™ A4.

Le module de commande électronique ADEM A4 gère l'alimentation en carburant de façon à garantir des performances optimales par litre de carburant consommé. Le système de gestion du moteur procure une cartographie souple de l'injection qui autorise des réponses rapides du moteur quand les besoins de l'application varient. Il surveille l'état du moteur et de la machine tout en garantissant un rendement optimal du moteur.

Module de commande électronique.

Le module de commande électronique (ECM), véritable "cerveau" du système de commande du moteur, répond rapidement aux variables d'utilisation pour optimiser le rendement du moteur. Entièrement intégré, avec des capteurs dans les circuits de carburant, d'air, de liquide de refroidissement et d'échappement, l'ECM enregistre et retransmet des informations telles que le régime ou la consommation de carburant et des renseignements pour le diagnostic.

Alimentation en carburant. Le Moteur C6.4 Cat est équipé de commandes électroniques régissant le système d'injection. L'alimentation en carburant à injection multiple implique un haut niveau de précision. Le contrôle précis du cycle de combustion permet d'abaisser les températures dans la chambre de combustion, de réduire les émissions polluantes et d'optimiser la combustion du carburant. Cela se traduit par un rendement supérieur pour le coût du carburant.

Circuit de refroidissement. Le ventilateur de refroidissement est entraîné directement par le moteur. Un ventilateur à visco-coupleur à commande électrique est disponible en accessoire pour réduire le bruit du ventilateur. La vitesse maximale du ventilateur est calculée sur la base du régime moteur cible, de la température du liquide de refroidissement, de la température de l'huile hydraulique et de la vitesse réelle du ventilateur. Lorsque la vitesse du ventilateur diminue, les autres fonctions disposent alors de davantage de puissance et la consommation de carburant baisse.

Confort de conduite

D'une utilisation extrêmement simple et intuitive, les pelles hydrauliques Caterpillar procurent par ailleurs une excellente visibilité sur 360° et un confort de conduite exceptionnel.



Poste de conduite. L'agencement intérieur a été repensé dans l'optique d'optimiser le confort et de réduire la fatigue du conducteur.

- Les contacteurs les plus fréquemment utilisés ont été placés de manière à faciliter leur accès.
- Les consoles et les accoudoirs ont été repensés afin d'améliorer le confort et de multiplier les possibilités de réglage.
- Des options de siège plus nombreuses: choix entre le siège à suspension mécanique de série ou le siège chauffant à suspension pneumatique proposé en option. Ces deux sièges procurent un confort remarquable.

Équipement de série de la cabine.

Pour améliorer le confort de conduite et la productivité, la cabine comprend un allume-cigares, un porte-gobelet, un crochet pour vêtements, un compteur d'entretien, une poche à documentation, un casier pour revues et un compartiment de rangement.

Commande par manipulateur.

Les commandes par manipulateur nécessitent peu d'efforts et sont conçues de manière à respecter la position naturelle du bras et du poignet.

Levier de sécurité hydraulique.

Pour plus de sécurité, ce levier doit être en position de fonctionnement pour activer les fonctions de commande de la machine.

Commande automatique de

température. D'une simple pression sur un bouton, la climatisation entièrement automatique règle la température et le débit d'air et détermine quel volet d'aération est le mieux adapté à chaque situation.

Extérieur de la cabine. L'extérieur de la cabine comporte des tubes d'acier épais, le long du périmètre inférieur, qui renforcent la résistance à la fatigue et aux vibrations.

Montage de la cabine. La coque de la cabine est fixée au châssis au moyen de silentbloks en caoutchouc qui atténuent les vibrations et les niveaux acoustiques tout en améliorant le confort du conducteur.

Vitres. Pour permettre une visibilité optimale, toutes les vitres sont fixées directement à la cabine, sans châssis.

Essuie-glaces. Les essuie-glaces fixés aux montants accroissent le champ de vision du conducteur et offrent des modes continus et intermittents.

Toit plein-ciel. Un toit plein-ciel agrandi, équipé d'un pare-soleil, assure une visibilité et une ventilation excellentes.

Éclairage temporisé. Des projecteurs à temporisation sont disponibles en option pour la 320D. Ils sont dotés d'une fonction d'arrêt automatique, programmable jusqu'à 90 secondes, permettant de sortir de la cabine et de quitter le chantier en toute sécurité.

Polyvalence - Système de commande électronique

Il gère le moteur et le circuit hydraulique afin de garantir des performances et une sécurité maximales.



Moniteur. Avec son affichage couleur par cristaux liquides, le moniteur fournit des informations précieuses sur le fonctionnement et les performances de la machine, ainsi que des messages d'alerte, le tout dans un format simple et convivial.

Affichage par défaut. Trois instruments analogiques sont affichés dans cette zone: ils indiquent le niveau de carburant, la température de l'huile hydraulique et celle du liquide de refroidissement.

Menu principal. Vous avez le choix entre quatre options de menu:

- Paramètres - réglage des paramètres du moniteur, sélection de l'outil de travail ou choix du mode vidéo (si la machine est équipée d'une caméra).
- Entretien - affichage des intervalles d'entretien et du nombre d'heures accumulées depuis le dernier entretien.
- Performances - affichage des caractéristiques de performances tels que le régime, la température du liquide de refroidissement et celle de l'huile hydraulique.
- Service - accès aux paramètres machine pour déterminer les intervalles d'entretien, obtenir des informations de diagnostic ainsi que des renseignements sur les logiciels.

Affichage des incidents. Cette zone affiche les informations concernant la machine (icône et texte).

Affichage multi-information. Cette zone est réservée à l'affichage de diverses informations utiles pour le conducteur. Le logo "CAT" s'affiche lorsqu'aucune information n'est disponible.

Équipements hydrauliques

auxiliaires en option. Vous pouvez configurer votre 320D LRR en fonction des outils de travail dont vous avez besoin, ce qui se traduit par une plus grande polyvalence de la machine, une réduction des immobilisations et un maximum de temps productif.

Circuit simple fonction

- Idéal pour les outils nécessitant un débit unidirectionnel avec les deux pompes, tels que marteaux et compacteurs à plaque vibrante.



Système de commande d'outils

- Adapté aussi bien aux outils hydrauliques simple fonction que double fonction
- Mémorisation des réglages de pression et de débit pour 10 outils
- Réglage électronique des pressions et des débits via le moniteur
- Possibilité de sélectionner, depuis le menu du moniteur, les outils Cat dont les valeurs optimales de débit et de pression ont été préprogrammées
- Bouton de raccourci sur la console de droite facilitant la sélection des outils.
- Circuit moyenne pression pour les fonctions de rotation ou d'inclinaison, par exemple

Product Link. Le module PL321 est disponible comme équipement monté d'usine. Il présente les caractéristiques suivantes:

- Heures de fonctionnement du moteur
- Emplacement de la machine
- Barrières temporelles (périodes pendant lesquelles la machine peut fonctionner)
- Barrières géographiques (limites géographiques dans lesquelles la machine peut fonctionner)
- Health Watch (surveillance de l'état)
 - Codes provenant des ECM/capteurs embarqués
 - Consommation de carburant estimée
 - Surveillance du carburant
- Maintenance Watch (surveillance de l'entretien)
 - Planification de l'entretien préventif
 - Listes de contrôle pour l'entretien préventif
 - Notification en cas de retard dans l'exécution de l'entretien préventif
 - Enregistrement de l'historique de l'entretien préventif

Système de sécurité machine. Un système de sécurité machine (en option) est disponible d'usine pour la pelle 320D LRR. Ce système permet de contrôler l'utilisation de la machine à l'aide de clés spécifiques destinées à empêcher une utilisation abusive de la machine: un élément très dissuasif contre le vol.

Équipements supplémentaires. La 320D LRR offre un très large éventail d'options permettant d'équiper la machine pour que celle-ci s'adapte au mieux aux besoins de l'application et de l'environnement de travail. Qu'il s'agisse de la taille des patins, d'ensembles de protection ou d'équipements liés au confort de conduite, la 320D LRR propose encore plus d'options.

Circuit hydraulique

Le circuit hydraulique Cat® fournit la puissance et la précision nécessaires pour déplacer le matériau.



Disposition des composants. Pour optimiser les performances du circuit, les composants hydrauliques ont été rapprochés les uns des autres, d'où une réduction des pertes par friction et des chutes de pression dans les canalisations.

Pression du circuit. La pression du circuit a été portée à 350 bar, ce qui se traduit par une amélioration des performances:

- Forces accrues de bras et de godet (jusqu'à 7% d'augmentation par rapport à celles de la 320C LU) permettant de mieux gérer les conditions d'excavation difficiles.
- Effort de traction plus important (206 kN) procurant une meilleure aptitude à graver les pentes, à effectuer des virages sur place et à se déplacer sur sols à faible portance.
- Plus grande capacité de levage, notamment sur l'avant où la capacité est généralement limitée par l'hydraulique.

Circuit pilote. Totale indépendante des pompes principales, la pompe pilote commande la timonerie avant, l'orientation et la translation.

Circuit hydraulique à cumul de pression. Le circuit à cumul de pression utilise chacune des deux pompes hydrauliques à 100% de la puissance du moteur dans toutes les conditions de fonctionnement. Grâce à la vitesse élevée du circuit d'équipement et aux pivotements nettement plus rapides et puissants, vous pourrez doper votre productivité.

Circuits ultra-rapides de flèche et de bras. Grâce aux circuits ultra-rapides de flèche et de bras, la pelle hydraulique économise de l'énergie pendant l'abaissement de la flèche et le rappel du bras, ce qui permet d'augmenter le rendement, de réduire la durée des cycles et les baisses de pression pour une meilleure productivité, d'abaisser les coûts d'exploitation et d'améliorer le rendement énergétique de la machine.

Distributeur hydraulique auxiliaire. Le distributeur auxiliaire est de série sur la 320D LRR. Disponibles en option, les circuits de commande permettent de commander les outils haute et moyenne pression (cisailles, pinces, marteaux, broyeurs, cisailles universelles et compacteurs à plaque vibrante).

Amortisseurs hydrauliques de vérin. Placés du côté tige des vérins de flèche et des deux côtés des vérins de bras, ils absorbent les chocs tout en réduisant le niveau acoustique et en augmentant la durée de vie des composants.

Structures

La 320D LRR est conçue pour faire face aux conditions de fonctionnement les plus rigoureuses, tout en bénéficiant d'une longue durée de vie et d'une grande valeur ajoutée.



Un train de roulement robuste. Le train de roulement robuste absorbe les contraintes jour après jour.

- Les galets et roues de tension sont pré-lubrifiés et étanches, ce qui leur confère une plus grande durée de vie.
- Les maillons de chaînes sont assemblés et lubrifiés par graisse pour réduire l'usure interne de la bague et prolonger la durée de vie de l'ordre de 25% par rapport aux trains de roulement à joints secs.
- La course du mécanisme amortisseur a été augmentée pour mieux éliminer le surplus de tension pouvant s'exercer sur les chaînes, notamment en cas d'accumulation de matériau entre la chaîne et le barbotin.

Des structures robustes. Les structures et le train de roulement sont la clé de la longévité de la machine. Caterpillar accorde une importance particulière à la robustesse de la machine lors des phases de conception et de fabrication de ses pelles hydrauliques.

- Jusqu'à 95% des soudures structurelles sont robotisées, soit une pénétration jusqu'à trois fois supérieure à celle des soudures manuelles, améliorant ainsi la robustesse de la machine dans son ensemble.
- Le châssis principal de la 320D LRR, réalisé en acier haute résistance à la traction et comportant une table d'orientation monobloc, présente une résistance et une fiabilité améliorées.
- La construction caissonnée, en forme de X, du châssis porte-tourelle lui confère une excellente résistance aux forces de torsion et de flexion.
- De forme pentagonale, les châssis porteurs sont formés à la presse, ce qui leur confère une résistance plus grande.

Entretien et réparations

Gain de temps et d'argent grâce à un entretien simplifié.



Intervalles d'entretien prolongés.

Les intervalles d'entretien de la 320D LRR ont été prolongés afin de réduire les immobilisations de la machine et d'augmenter le temps productif.

Compartiment du filtre à air. Grâce à ses deux éléments, le filtre à air assure une meilleure filtration. En cas de colmatage, un message d'avertissement apparaît sur l'écran du moniteur dans la cabine.

Entretien à hauteur d'homme.

La conception et la disposition des organes sur les 320D ont été réalisées pour assurer un entretien facile. La plupart des points d'entretien étant accessibles à hauteur d'homme, les opérations d'entretien essentielles peuvent être effectuées rapidement et efficacement.

Compartiment des pompes. Une porte de visite sur le côté droit de la tourelle permet un accès à hauteur d'homme à la pompe et au filtre pilote.

Filtre à capsule. Le filtre de retour hydraulique à capsule se trouve à l'extérieur du réservoir hydraulique. Il évite que des substances polluantes ne pénètrent dans le circuit lors des vidanges d'huile hydraulique.

Diagnostic et surveillance. La Pelle hydraulique 320D est équipée d'orifices de prélèvement d'échantillons S•O•SSM et d'orifices d'essai pour l'huile hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement. Une prise de test pour l'outillage électronique E.T. Cat est située derrière la cabine.

Tôle antidérapante. Une tôle antidérapante recouvre le dessus du compartiment de rangement et de la tourelle pour prévenir les glissades pendant les opérations d'entretien.

Protège-ventilateur. Le ventilateur du radiateur moteur est entièrement protégé par un grillage métallique afin de réduire les risques d'accident.

Points de graissage. Le bloc de graissage à distance sur la flèche assure la lubrification des zones difficiles à atteindre.

Compartiment du radiateur. La porte de service arrière gauche facilite l'accès au moteur, au refroidisseur d'huile et au refroidisseur d'admission air-air du moteur. Un vase d'expansion et un robinet de vidange sont montés sur le radiateur pour en faciliter l'entretien.

Support client complet

Les prestations du concessionnaire Cat sont le gage d'une durée de vie plus longue à des coûts plus bas.

Choix du matériel. Avant l'achat, procédez à une comparaison détaillée des différentes machines qui vous intéressent. Quel est votre cahier des charges, quels sont les accessoires requis et combien d'heures d'utilisation prévoyez-vous? Quels sont les impératifs de production? Votre concessionnaire Cat peut vous conseiller.

Achat. Étudiez les différentes options de financement et tenez compte des coûts d'utilisation journaliers. À ce stade, il convient également d'analyser les prestations du concessionnaire à inclure dans le prix de la machine afin d'obtenir, à long terme, des coûts d'exploitation plus bas.

Contrats d'assistance client. Les concessionnaires Cat offrent divers contrats de support produits et s'associent avec les clients pour mettre au point le programme qui convient le mieux à leurs besoins particuliers. Ces programmes peuvent couvrir l'ensemble de la machine, y compris les équipements, afin de protéger l'investissement du client.

Utilisation. De bonnes techniques de conduite peuvent améliorer votre rentabilité. Le concessionnaire Cat dispose de vidéos, de documentation et d'autres supports pour vous aider à augmenter votre productivité; Caterpillar dispense en outre des formations certifiées pour les conducteurs afin de vous aider à optimiser votre retour sur investissement.

Support produits. Vous trouverez pratiquement toutes les pièces chez votre concessionnaire. Grâce à un système

informatisé mondial, les concessionnaires Cat sont en mesure de localiser au plus vite les pièces en stock afin d'immobiliser votre machine le moins de temps possible. Vous économiserez de l'argent avec les pièces remanufacturées Cat.

Services d'entretien. Les programmes en option garantissent d'avance le coût des réparations. Les programmes de diagnostic, tels que les prélèvements périodiques d'huile et de liquide de refroidissement ou les analyses techniques, vous aident à éviter les réparations imprévues.

Remplacement. Faut-il réparer, rénover ou remplacer le matériel? Votre concessionnaire Caterpillar vous aidera à estimer le coût de chacune des options, afin que vous puissiez prendre votre décision en toute connaissance de cause.

Flèches, bras et timonerie de godet

Construits pour un maximum de performances et de longévité, les flèches et les bras Caterpillar® sont réalisés à partir de structures en caissons soudés surdimensionnés, avec d'épaisses pièces multiplaques mécanosoudées dans les zones de fortes contraintes.



Flèche, bras et équipements. Conçue pour offrir une souplesse d'utilisation, un rendement et une efficacité maximum quel que soit le travail à réaliser, la 320D LRR se décline en un vaste éventail de configurations adaptées à toute une diversité d'applications.

Flèche normale. Cette flèche présente des sections transversales de grandes dimensions et des plaques-chicanes internes pour offrir une longue durée de vie. La flèche normale permet d'exploiter au mieux les zones de fouille et peut être associée à deux types de bras: R2.9B1 et R2.9B1 HD.

Timonerie de godet. La nouvelle biellette assistée améliore la longévité, augmente les capacités de levage de la machine dans les positions clés et, grâce à l'œilleton de levage intégré, est plus facile à utiliser que la biellette précédente. L'œilleton de levage contribue également à optimiser les performances de levage. Il permet d'abaisser le point de charge, d'où un usage optimal des vérins de flèche.

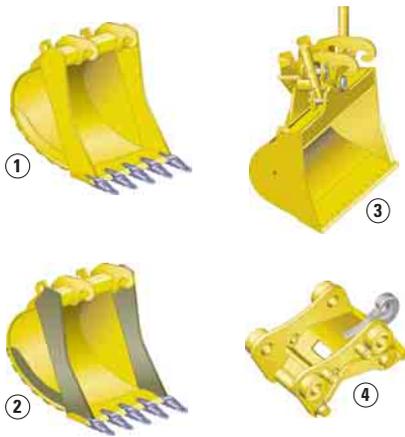
Bras. Les bras sont fabriqués en acier à haute résistance, avec une conception caissonnée, des plaques-chicanes internes et un blindage de bas de caisse supplémentaire.

Le godet B1 associé à ces bras possède des capacités suffisantes pour offrir une portée et profondeur de fouille excellentes dans des applications de creusement de tranchées et de construction générale.

- **R2.9B1.** Ce bras constitue l'outil de timonerie avant le plus polyvalent du point de vue de la portée et de la capacité du godet, et offre une bonne stabilité pour le travail au marteau.
- **R2.9B1 HD.** Ce bras extra-robuste procure une force supérieure dans les applications particulièrement difficiles.

Outils de travail

Un vaste éventail d'outils de travail permet d'optimiser les performances de la machine. Ils sont spécialement conçus et construits selon les normes Caterpillar en matière de longévité.



- 1 Excavation (X)
- 2 Excavation intensive (EX)
- 3 Curage de fossés
- 4 Attache rapide



Outils de travail. Les outils de travail Caterpillar ont été conçus pour s'intégrer parfaitement à votre pelle hydraulique et obtenir les meilleures performances possibles quelle que soit l'application. Les performances des outils de travail sont adaptées aux machines Cat.

Attaches rapides. Les attaches rapides permettent au conducteur de remplacer très facilement un outil de travail par un autre, rendant ainsi votre pelle très polyvalente. L'absence de temps morts entre les différentes tâches accroît en outre la productivité. Ces attaches rapides sont disponibles en version hydraulique ou mécanique.

Godets. Caterpillar propose une vaste palette de godets spécialisés, conçus et testés pour s'intégrer parfaitement à votre pelle hydraulique. Les godets sont équipés des nouveaux outils d'attaque du sol de la Série K™ Caterpillar.

Marteaux. Les marteaux Caterpillar ont une cadence de frappe très élevée, synonyme de productivité optimale dans les travaux de démolition et de construction. Grâce à la vaste plage de débits hydrauliques acceptés, les marteaux Caterpillar peuvent être utilisés sur un large éventail de porteurs et constituent une solution complète par un fournisseur unique.

Grappins à griffes. Fabriqués en acier haute résistance anti-usure, les grappins à griffes présentent une conception surbaissée et compacte procurant une hauteur de vidage supérieure. Plusieurs versions de griffes et de coquilles sont disponibles.

Pincés universelles. La pince universelle, à rotation illimitée à gauche et à droite, est l'outil idéal pour l'arrachage, le tri, la manutention et le chargement. La grande force de fermeture des coquilles combinée à la rapidité d'ouverture/-fermeture garantit une durée de cycle plus courte et donc un rendement plus important.

Cisailles universelles. De par la conception unique et simple de leur bâti, les cisailles universelles acceptent des jeux de mâchoires multiples, ce qui leur permet de s'adapter à n'importe quel travail de démolition. La cisaille universelle est l'outil de démolition le plus polyvalent du marché.

Compacteurs à plaque vibrante.

Les compacteurs Cat sont totalement adaptés aux machines Cat et s'allient parfaitement à la gamme de marteaux Cat (les supports et kits hydrauliques sont entièrement interchangeables entre les marteaux et les compacteurs).

Cisailles. Les cisailles Cat assurent une manutention efficace et rentable de la ferraille et garantissent une productivité élevée sur les chantiers de démolition. Les cisailles peuvent être associées à une pelle Cat, des supports à boulonner étant disponibles pour les systèmes de montage sur bras ou sur flèche.

Moteur

Moteur C6.4 Cat avec technologie ACERT

Puissance nette à 1800 tr/min

ISO 9249	103 kW/140 ch
80/1269/CEE	103 kW/140 ch

Alésage 102 mm

Course 130 mm

Cylindrée 6,4 l

- Le Moteur C6.4 est conforme aux normes antipollution de Niveau IIIA de l'Union européenne.
- La puissance nette indiquée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur avec ventilateur, filtre à air, silencieux et alternateur.
- La puissance nette maximale est maintenue jusqu'à 2300 m d'altitude (détarage requis au-delà).

Entraînement

Vitesse de translation maxi 5,7 km/h

Effort de traction maxi 206 kN

Mécanisme d'orientation

Vitesse de rotation 11,5 tr/min

Couple de rotation 62 kNm

Niveaux acoustiques

Le niveau de puissance acoustique est conforme à la directive 2005/88/CE de l'Union européenne.

Cabine FOGS

La cabine FOGS est conforme à la norme ISO 10262.

Circuit hydraulique

Circuit principal

Débit maxi 2 x 205 l/min

Pression maxi

Normale 350 bar

Translation 350 bar

Orientation 250 bar

Circuit pilote

Débit maxi 32 l/min

Pression maxi 39 bar

Vérins de flèche

Alésage 120 mm

Course 1260 mm

Vérin de bras

Alésage 140 mm

Course 1518 mm

Vérin de godet B1

Alésage 120 mm

Course 1104 mm

Poids de la machine et des principaux composants

Le poids et la pression au sol effectifs dépendent de la configuration finale de la machine.

		Flèche normale de 5680 mm
Type de bras		R2.9B1
Longueur du bras	mm	2920
Poids du godet	kg	700
Capacité du godet	m ³	0,9
Largeur/type du godet	mm	1000/TL
Poids en ordre de marche*		
Patins de 600 mm	kg	23 530
Patins de 800 mm	kg	24 200
Pression au sol		
Patins de 600 mm	bar	0,46
Patins de 800 mm	bar	0,36
Poids du bras (avec vérin de godet)	kg	690
Poids de la flèche (avec vérin de bras)	kg	1370
Tourelle (sans contrepoids)	kg	5880
Train de roulement		
Patins de 600 mm	kg	7190
Patins de 800 mm	kg	7860
Contrepoids	kg	6500

* Contrepoids, attache rapide, godet, conducteur et plein de carburant compris

Contenances

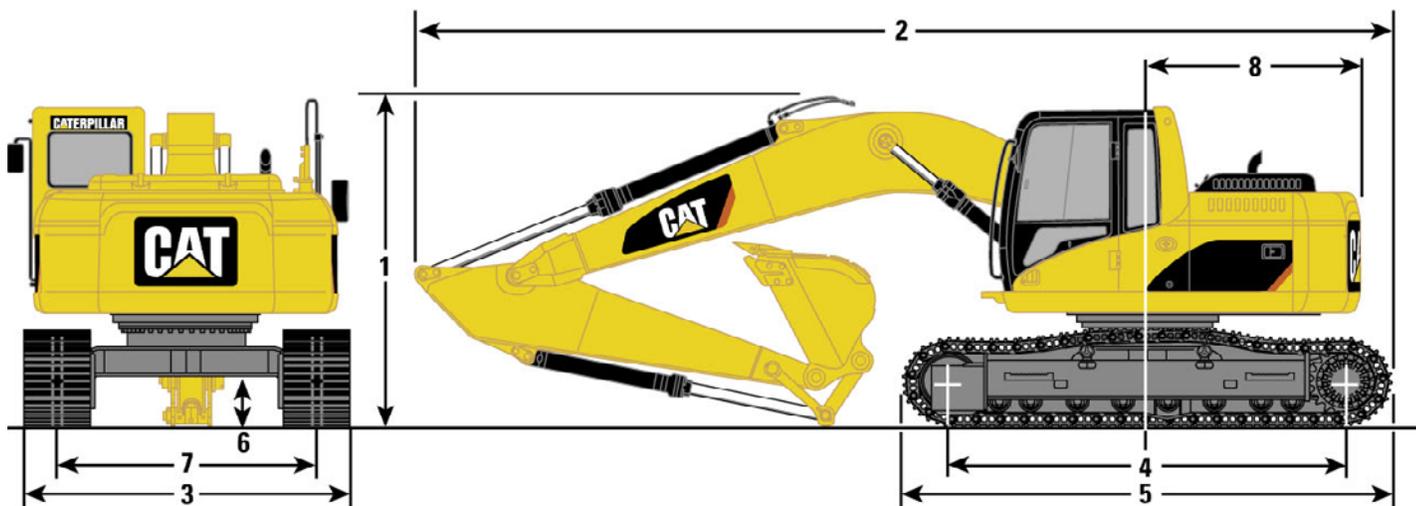
	Litres
Réservoir de carburant	284
Circuit de refroidissement	25
Moteur diesel	30
Réducteurs d'orientation (chacun)	8
Réducteurs (chacun)	8
Circuit hydraulique (réservoir inclus)	260
Réservoir hydraulique	120

Patins

À triple arête 600, 700, 800 mm

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	mm		mm		mm
1 Hauteur d'expédition (avec godet)		3 Largeur de transport		5 Longueur des chaînes	4455
Bras de 2920 mm	3120	Patins de 600 mm	2980	6 Garde au sol	450
2 Longueur d'expédition		Patins de 800 mm	3180	7 Voie des chaînes	2380
Bras de 2920 mm	8960	4 Entraxe	3650	8 Rayon d'encombrement arrière	2000
				Hauteur de cabine	2950

Données techniques des godets

Pour toute commande spéciale, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Caterpillar. Tous les godets s'adaptent à l'attache rapide Caterpillar.

				Flèche normale de 5680 mm			
				Sans attache rapide		Avec attache rapide	
	Timonerie	Largeur mm	Capacité (ISO) m ³	Poids* kg	320D LRR	Poids*	320D LRR
					Bras de 2920 mm	kg	Bras de 2920 mm
Excavation (X)	B	600	0,44	564		529	
	B	750	0,59	593		557	
	B	1000	0,86	698		663	
	B	1200	1,08	784		748	
	B	1250	1,13	801		765	
	B	1300	1,19	819		783	
	B	1400	1,30	854		818	
Excavation intensive (EX)	B	600	0,44	589		558	
	B	750	0,59	620		584	
	B	1250	1,13	827		792	
	B	1300	1,18	864		829	
	B	1400	1,30	901		866	
Charge maximale en kg (charge utile plus godet)					2820		2590

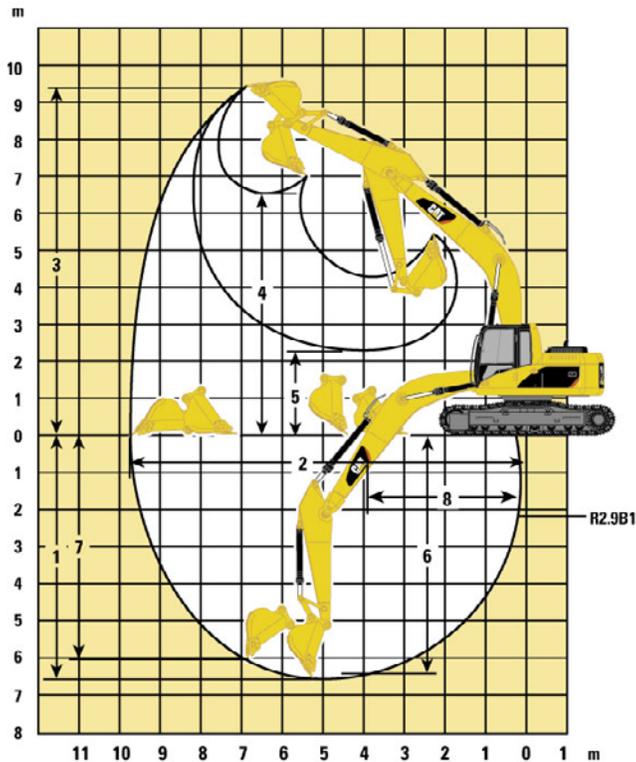
* Pointes comprises

 Densité maxi du matériau
1200 kg/m³

 Densité maxi du matériau
1500 kg/m³

 Densité du matériau 1800
kg/m³ et plus

Plages de travail avec flèche normale



Type de bras	R2,9B1
Longueur du bras	2920 mm
1 Profondeur de fouille maxi	6690 mm
2 Portée maxi au niveau du sol	9830 mm
3 Hauteur d'attaque maxi	9520 mm
4 Hauteur de chargement maxi	6520 mm
5 Hauteur de chargement mini	2200 mm
6 Profondeur de fouille maxi pour fond plat de 2,5 m	6520 mm
7 Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	6180 mm
8 Rayon minimum de pivotement avant	3660 mm
Rayon aux pointes de godet	1554 mm
Forces de godet (ISO 6015)	141 kN
Forces de bras (ISO 6015)	106 kN

Capacités de levage avec flèche normale

Tous les poids sont exprimés en kg, sans godet, avec attache rapide et mode levage de charges lourdes activé.

Bras 2920 mm Patin 600 mm	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*3300	*3300	6.6
6,0 m									*3750	3750				*3050	*3050	7.67
4,5 m							*5150	*5150	*4850	3700				*3000	*3000	8.33
3,0 m			*11 700	*11 700	*7550	*7550	*6000	5050	*5250	3600				*3100	2850	8.69
1,5 m					*9400	7300	6950	4800	5600	3450				*3250	2750	8.77
0 m			*6900	*6900	*10 600	6950	7650	4600	5500	3350				*3650	2750	8.59
-1,5 m	*6350	*6350	*10 500	*10 500	*10 950	6850	7550	4550	5450	3350				*4250	3000	8.14
-3,0 m	*10450	*10450	*15 200	13 350	*10 450	6850	7550	4550						*5400	3450	7.34
-4,5 m			*12 600	*12 600	*8900	7000	*6250	4700						*6050	4600	6.09

Bras 2920 mm Patin 800 mm	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*3300	*3300	6,60
6,0 m									*3750	*3750				*3050	*3050	7,67
4,5 m							*5150	*5150	*4850	3800				*3000	*3000	8,33
3,0 m			*11700	*11700	*7550	*7550	*6000	5200	*5250	3700				3100	2900	8,69
1,5 m					*9450	7500	*6950	4950	*5750	3600				3250	2800	8,77
0 m			*6900	*6900	*10600	7150	*7700	4750	5650	3500				3650	2850	8,59
-1,5 m	*6350	*6350	*10500	*10500	*10950	7050	7750	4650	5600	3450				4250	3050	8,14
-3,0 m	*10450	*10450	*15200	13700	*10450	7050	7700	4650						5400	3550	7,34
-4,5 m			*12600	*12600	*8900	7200	*6250	4800						6050	4700	6,09



Hauteur sous crochet



Rayon de charge frontal



Rayon de charge latéral



Charge à la portée maximale

* Limite imposée par la capacité hydraulique plutôt que par la charge limite d'équilibre.

Les capacités de levage ci-dessus sont établies d'après la norme ISO 10567 avec une charge nominale ne dépassant pas 87% de la capacité hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique. Le poids de tous les accessoires de levage doit être retranché des capacités susmentionnées.

Équipement de série

L'équipement de série peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

Équipement électrique

Alternateur 50 A
Éclairage de la machine de base (châssis)
Démarreur électrique 24 V
Klaxon
Centrale de surveillance prédémarrage:
contrôle des niveaux de liquide (huile
moteur, liquide de refroidissement et huile
hydraulique) avant démarrage de la machine

Poste de conduite

Climatiseur, chauffage, dégivreur avec
commande automatique de la température
Radio AM/FM avec antenne et deux haut-
parleurs
Cendrier allume-cigare 24 V
Porte-gobelet
Préinstallation pour cadre FOGS à boulonner
Surfaces vitrées de la cabine
Pare-brise en deux parties ouvrables et
escamotables
Toit plein-ciel relevable en polycarbonate
Crochet pour vêtements
Tapis de sol
Tableau de bord et instruments
Manipulateurs pilotés, montés sur console
Éclairage intérieur
Poche à documentation
Moniteur à affichage graphique couleur
Levier de neutralisation (verrouillage) de
l'ensemble des commandes

Ventilation par air pulsé et filtré
Cabine pressurisée
Siège avec suspension, dossier haut et appui-
tête
Ceinture de sécurité à enrouleur (75 mm)
Compartiment de rangement pour glacière
Pare-soleil (pour le toit plein-ciel)
Pédales de commande de translation avec
leviers amovibles
Essuie-glace et lave-glace (inférieur/supérieur)

Groupe motopropulseur

C6.4 avec technologie ACERT™
Réchauffeur d'admission d'air
Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)
Injecteurs HEUI™
Performance altimétrique sans détarage
jusqu'à 2300 m
Commande automatique de régime moteur
avec bouton de ralenti simple pression
Refroidissement
Protection de 43 °C à -18 °C à 50% de
concentration
Ventilateur à vitesse variable à visco-
coupleur
Marche en ligne droite
Commande de translation autoshift à deux
vitesses
Séparateur d'eau sur canalisation de carburant

Train de roulement

Chaînes lubrifiées par graisse
Tendeurs de chaîne hydrauliques
Protections de roues et guides-protecteurs
de chaîne centraux
Train de roulement long

Autres équipements de série

Frein de tourelle automatique
Distributeur hydraulique auxiliaire
Préinstallation pour soupapes modulables
(3 maximum) pour le distributeur principal
Circuit auxiliaire
Contrepoids avec œilletons de levage
Verrous de portières et cadenas pour
bouchons Caterpillar® avec système de
sécurité à clé unique
Commande d'orientation fine
Circuit hydraulique entièrement pressurisé
Levage de charges lourdes
Rétroviseurs (à droite du châssis et à gauche
de la cabine)
Pare-chocs latéraux en caoutchouc
Robinets S•O•S pour prélèvement rapide
d'échantillons d'huile moteur et d'huile
hydraulique
Aptitude du véhicule à gravir les pentes: 35°
Radiateur à ailettes ondulées
Précâblage Product Link

Options

L'équipement fourni en option peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

Timonerie avant

Flèche
Normale de 5680 mm
Bras
R2.9B1 (2920 mm)
R2.9B1 HD (2920 mm)
Timonerie de godet
Famille B1
Dispositif de commande d'abaissement de
flèche

Équipement électrique

Projecteur flèche, côté droit
Projecteurs montés sur cabine (2)
Système de sécurité machine (MSS)
Alimentation 12 V – 5 A
Product Link
Avertisseur de translation

Protections

Cadre FOGS
Protection pour pare-brise avant
Tamis métallique sur toute la longueur
Blindages inférieurs extra-robustes

Guides-protecteurs de chaîne
Guide-protecteur extrémité barbotin et
extrémité roue de tension
Pleine longueur deux-pièces (protection
centrale retirée)
Protections antivandalisme

Poste de conduite

Pare-soleil - type store
Troisième pédale de translation en ligne droite
Essuie-glace sur partie inférieure du pare-brise
Lave-glace, pare-brise

Groupe motopropulseur

Refroidissement par haute température
ambiante (jusqu'à 52 °C)
Préfiltre à air
Ensemble pour démarrage par temps froid
Deux batteries sans entretien
supplémentaires
Démarreur grande capacité
Câble extra-robuste
Indicateur de niveau d'eau (carburant)

Train de roulement

Patins à triple arête de 600 mm, 700 mm, 800 mm
Galets extra-robustes

Circuit hydraulique auxiliaire

Circuit marteau
Pour outils hydrauliques simple fonction
(unidirectionnel/2 pompes)
Attache rapide à accouplement par axes et
module de commande
Canalisations pour flèches et bras
Circuit pince
Pour outils hydrauliques double fonction
(bidirectionnel/1 pompe)
Système de commande d'outils
Possibilité d'utiliser des outils moyenne
pression
Pour outils hydrauliques simple fonction
ou double fonction (uni-bidirectionnel,
1 ou 2 pompes)
Manipulateurs avec contacteurs
supplémentaires
Circuit moyenne pression (avec le système
de commande d'outils uniquement) pour
les outils nécessitant une pression
moyenne
Jusqu'à 10 outils programmables en
mémoire

Pelle hydraulique 320D LRR

Pour tout renseignement complémentaire sur nos produits, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activités, visitez le site www.cat.com

Sous réserve de modifications sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires.
Pour les options disponibles, veuillez vous adresser au concessionnaire Caterpillar.

© 2007 Caterpillar - Tous droits réservés

HFHQ3557-1 (09/2007) hr

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, le "jaune Caterpillar" 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.

CATERPILLAR®