

324D L 324D LN

Pelles hydrauliques

CAT[®]



Moteur diesel C7 Cat[®] avec technologie ACERT[™]

Puissance nette (ISO 9249) à 1800 tr/min	140 kW/190 ch
Poids en ordre de marche	27 100 kg
Vitesse de translation maxi	5,4 km/h
Portée maxi	10 300 mm
Profondeur de fouille maxi	6740 mm

Pelles hydrauliques 324D L et 324D LN

Les dernières innovations apportées aux modèles de la Série D améliorent les performances, la maîtrise et la polyvalence.

Moteur

- ✓ Le Moteur C7 Cat® avec technologie ACERT™ associe un meilleur rendement énergétique et une réduction du taux d'usure. La technologie ACERT agit au niveau du point de combustion pour optimiser les performances du moteur et réduire les émissions à l'échappement. Grâce à la combinaison de la technologie ACERT et du nouveau mode économie et gestion de puissance, les clients peuvent ajuster leurs objectifs de performances et de rendement énergétique en fonction de leurs besoins et applications spécifiques. **p. 4**

Circuit hydraulique

- ✓ Le circuit hydraulique a été spécialement conçu pour offrir un niveau élevé de fiabilité et une maîtrise exceptionnelle avec une force de creusement, une capacité de levage et un effort de traction plus importants. En outre, il bénéficie d'une souplesse de travail supérieure grâce au système de commande d'outils Cat. Le mode levage de charges lourdes permet d'optimiser les performances de levage et de garantir une excellente stabilité. **p. 5**

Poste 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 présente un affichage 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**

Une conception respectueuse de l'environnement

- ✓ Marche plus silencieuse, réduction des émissions, vidanges moins fréquentes, entretien plus propre: ces nombreuses qualités vous permettront de respecter, voire dépasser, les réglementations antipollution en vigueur et ainsi de protéger l'environnement. **p. 4**

Flèche flottante SmartBoom™

Meilleure productivité. Des cycles plus rapides de chargement des tombereaux et de décapage des sols rocheux. Maintient une cadence de frappe optimale, gage d'une productivité soutenue. **p. 5**

Grâce à son excellente manœuvrabilité, sa grande fiabilité, sa capacité de levage impressionnante, son rendement énergétique supérieur, son entretien simplifié et son poste de conduite extrêmement confortable, vous pourrez augmenter votre productivité et réduire vos coûts d'exploitation.

✓ *Nouveau*



Système de commande électronique

- ✓ Le nouvel écran couleur compact affiche les informations utiles sur la machine, l'entretien, le diagnostic et le pronostic en 20 langues. Quant au nouveau mode économie et gestion de puissance, il peut être sélectionné à partir du moniteur. Il est également possible de régler l'inclinaison de l'écran pour éviter les reflets. **p. 7**

Flèches, bras et timonerie

- ✓ Les flèches et bras pour pelles Caterpillar se distinguent par des performances optimales et une longue durée de vie. Les trois types de flèches et les quatre bras disponibles offrent toute une gamme de configurations pour une multitude d'applications. Les axes de la timonerie du godet ont été élargis pour améliorer la fiabilité et la durabilité. Toutes les flèches et tous les bras sont dégagés des contraintes. **p. 10**

Structures

- ✓ Les techniques de conception et de fabrication Caterpillar garantissent une solidité et une durée de vie exceptionnelles des structures de la machine. Les Pelles hydrauliques 324D sont équipées de série de chaînes lubrifiées par graisse. Le train de roulement Cat pour pelles hydrauliques est stable, durable et peu exigeant en entretien; il assure un bon équilibre de la machine et en facilite le transport. **p. 8**

Outils de travail et outils d'attaque du sol

La pelle hydraulique propose un grand nombre d'outils de travail Cat (godets, attaches, marteaux, broyeurs, broyeurs à béton, cisailles universelles, cisailles et pinces). **p. 11**

Entretien et réparations

- ✓ Gage d'un entretien simple et rapide, les pelles hydrauliques améliorent la productivité et réduisent les frais d'entretien grâce à leurs grandes qualités (intervalles d'entretien prolongés, filtration avancée, facilité d'accès aux filtres et simplicité de leur outil de diagnostic électronique). **p. 9**

Appui total à la clientèle

Votre concessionnaire Cat propose un grand choix de services qui peuvent faire l'objet d'un contrat de support client au moment de l'achat du matériel. Il vous aidera à choisir un programme qui couvrira tous vos besoins, du choix de la machine et des équipements à leur remplacement. **p. 9**



Moteur

*Puissant, fiable, économique et peu polluant.
Conforme aux normes... Supérieur aux attentes.*



Performances. Doté d'une puissance supérieure, le Moteur C7 Cat avec technologie ACERT optimise le rendement énergétique et réduit le taux d'usure en tournant à un régime inférieur. Les Pelles hydrauliques 324D affichent une puissance moteur standard de 140 kW.

Gestion de la puissance. Rendement optimal de la machine pour chaque type d'application. Le conducteur peut modifier sur l'écran le réglage de puissance du moteur en passant du mode standard au mode puissance élevée. Le mode puissance élevée est recommandé pour les zones à très forte productivité et pour les applications de creusement en terrain dur.

Commande automatique de régime moteur. La commande à 2 niveaux par simple pression sur un bouton optimise le rendement énergétique tout en réduisant les niveaux acoustiques.

Commande moteur. Baptisé ADEM™ A4 (Advanced Diesel Engine Management), le système de commande électronique gère l'alimentation pour optimiser la consommation de carburant. Grâce à ses capteurs ingénieusement placés (circuit de carburant, système d'admission d'air, système d'échappement et circuit de refroidissement), il peut générer une courbe de consommation relativement souple qui permet au moteur de répondre rapidement aux besoins variables des différentes applications. Il surveille l'état du moteur et de la machine tout en maintenant le fonctionnement du moteur à un rendement optimal.

Alimentation en carburant. Le Moteur C7 Cat abrite plusieurs commandes électroniques qui pilotent le système d'injection à commande mécanique. L'injection multipoint du carburant permet d'atteindre un niveau de précision élevé. 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 par litre de carburant.

Circuit de refroidissement. Pour réduire le niveau acoustique, le ventilateur est entraîné par un viscocoupleur commandé électriquement par le module de commande moteur de la machine. En fait, le viscocoupleur calcule la vitesse optimale du ventilateur en s'appuyant sur différents facteurs: régime moteur cible, température du liquide de refroidissement, température de l'huile hydraulique et vitesse actuelle du ventilateur. Le Moteur C7 Cat repose sur une conception totalement nouvelle où le circuit de refroidissement est complètement isolé du compartiment moteur.

Filtre à air. Le filtre à air radial étanche comprend un faisceau à double couche pour un meilleur filtrage et se trouve dans un compartiment situé derrière la cabine. Une mise en garde s'affiche sur le moniteur lorsque la poussière s'accumule au-dessus d'un niveau prédéfini.

Une conception respectueuse de l'environnement

Les machines Caterpillar aident non seulement à construire un monde meilleur, mais elles permettent également d'entretenir et de préserver le fragile équilibre de l'environnement.



Émissions polluantes. Le Moteur C7 Cat avec technologie ACERT intègre une série d'améliorations progressives et évolutives offrant une technologie de moteur révolutionnaire basée sur des systèmes et des composants éprouvés et développés par Caterpillar. La technologie bénéficie des compétences de Caterpillar dans les quatre principaux systèmes du moteur: carburant, air, électronique et post-traitement. Grâce à la combinaison de la technologie ACERT et du nouveau mode économie, les clients peuvent ajuster leurs objectifs de performances et de rendement énergétique en fonction de leurs besoins et applications spécifiques. Les moteurs ACERT sont conformes aux normes antipollution européennes de Niveau IIIA.

Réduction des fuites et des projections.

Placés verticalement, les filtres à huile hydraulique de type capsule et à huile moteur sont faciles à atteindre pour réduire les risques de déversement. Les intervalles d'entretien sont prolongés pour limiter le nombre de vidanges et de manipulations des liquides. Le système de filtration fine de l'huile hydraulique permet de porter l'intervalle d'entretien de 2000 à 4000 heures. Il est compatible avec l'huile hydraulique biodégradable HEES Cat pour les applications où le respect de l'environnement est primordial. En outre, l'intervalle de vidange d'huile hydraulique peut être porté à 6000 heures dans le cadre du programme S•O•S. Enfin, le liquide de refroidissement longue durée Cat permet de repousser l'intervalle d'entretien à 6000 heures-service, d'où une baisse du volume vidangé à éliminer.

Circuit hydraulique

Le circuit hydraulique Cat fournit la puissance et la précision nécessaires pour déplacer de gros volumes de matériau.



Disposition des composants.

Sur les modèles 324D, l'emplacement du circuit et des composants hydrauliques a été soigneusement étudié pour améliorer le rendement du système. En effet, les pompes principales, les distributeurs et le réservoir d'huile hydraulique ont été rapprochés pour raccourcir la longueur des tuyauteries et des canalisations entre les organes - d'où une réduction des pertes par friction et des chutes de pression dans les canalisations. La nouvelle conception améliore également le confort du conducteur, car le radiateur est monté sur le côté cabine de la tourelle. Ainsi, l'air entrant pénètre dans le compartiment moteur côté conducteur tandis que l'air chaud et les bruits moteur correspondants sortent du côté opposé au conducteur. Grâce à cette caractéristique, la chaleur et le niveau acoustique du compartiment moteur transmis au conducteur sont sensiblement réduits.

Mode levage de charges lourdes. Ce mode permet d'optimiser les performances de levage et d'augmenter la capacité de levage. Il est ainsi possible de déplacer de lourdes charges sur l'ensemble de la plage de travail de la machine en conservant une excellente stabilité.

Circuit hydraulique à cumul de pression.

Le circuit hydraulique à cumul de pression utilise chacune des deux pompes hydrauliques à 100% 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 améliorer votre productivité.

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

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.

Système de commande électronique.

Dix niveaux de débit et de pression peuvent être préenregistrés, de sorte qu'il n'est plus nécessaire de régler l'hydraulique à chaque changement d'outils.

Distributeur auxiliaire.

Le distributeur auxiliaire fait partie de l'équipement de série. Disponibles en option, les circuits de commande permettent de commander les outils haute et moyenne pression (cisailles, pinces, marteaux, broyeurs).

Amortisseurs 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.

Flèche flottante SmartBoom. Appréciez l'environnement de travail plus confortable grâce à la baisse des contraintes et des vibrations transmises à la machine.

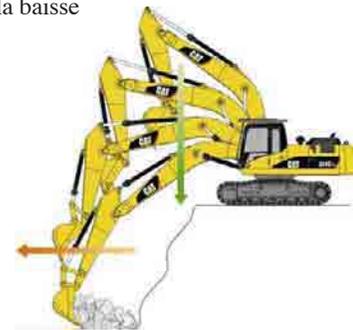


Décapage des sols rocheux. Le décapage des sols rocheux et les travaux de finition sont simples et rapides. Outre une simplification du travail, la flèche SmartBoom permet au conducteur de se concentrer sur le bras et le godet tandis que la flèche monte et descend librement sans solliciter le débit des pompes.



Travail au marteau hydraulique.

Les parties avant suivent automatiquement le marteau tandis qu'il pénètre dans la roche. En évitant les frappes à blanc et les efforts excessifs sur le marteau, vous prolongez la durée de vie du marteau et de la machine. Des avantages similaires s'observent lors de l'utilisation de plaques vibrantes.

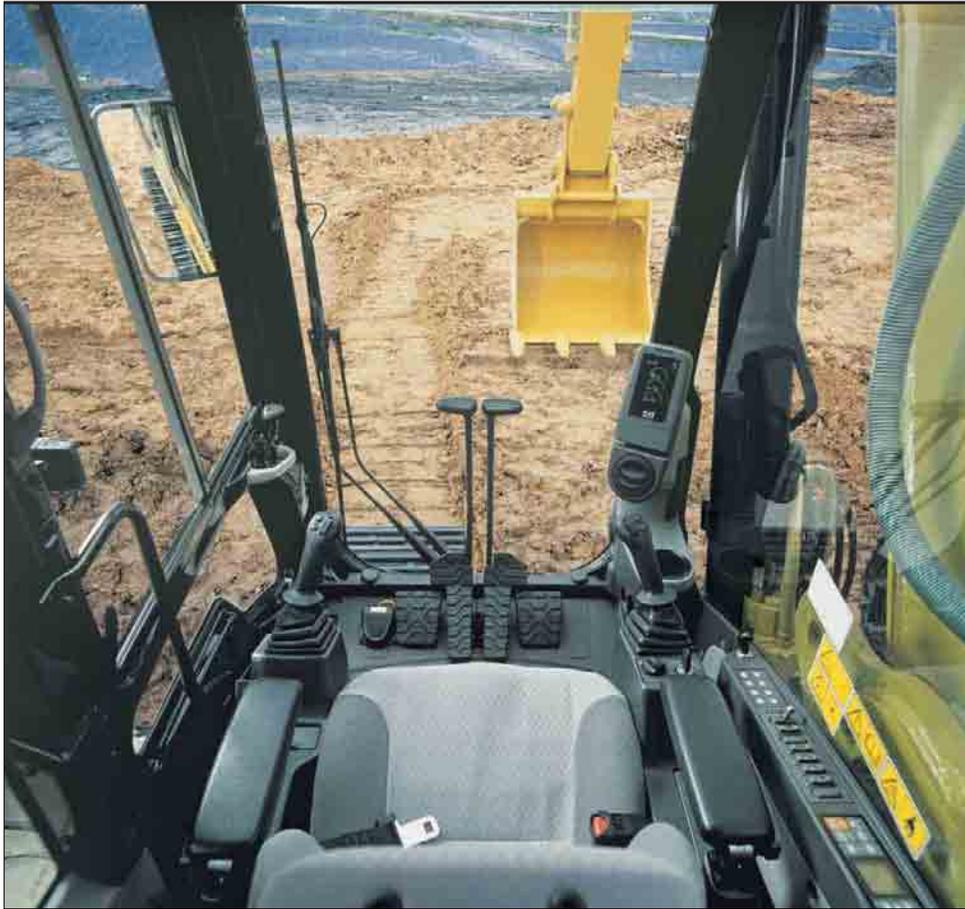


Chargement de tombereaux.

Nettement plus productif, le chargement de tombereaux par reprise au tas consomme moins de carburant, car le cycle de retour est réduit tandis que la fonction d'abaissement de la flèche ne sollicite pas le débit des pompes.

Poste de conduite

Conçues pour une conduite simple et facile avec un confort optimal, les Pelles hydrauliques 324D permettent aux conducteurs de se concentrer sur la production.



Poste de conduite. Le poste de travail, spacieux, calme et confortable, garantit une productivité élevée pendant une longue journée de travail. Les contacteurs des outils et du climatiseur sont placés dans un endroit pratique sur la paroi de droite, avec le contact et le cadran de la commande d'accélération situés sur la console droite. Le moniteur est facile à voir et optimise la visibilité.

Siège. Les Pelles hydrauliques 324D sont équipées d'un siège à suspension pneumatique. Les sièges de série et en option offrent de nombreux réglages pour s'adapter à la taille et au poids du conducteur (profondeur, hauteur et poids). De larges accoudoirs réglables et une ceinture de sécurité à enrouleur sont également compris.

Commande de température. Montée de série, elle permet une ventilation par air pulsé et filtré avec une cabine pressurisée. Le conducteur peut choisir le mode de ventilation (air frais ou recyclé) au moyen de l'interrupteur situé sur la console droite.

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

Commandes. Les Pelles hydrauliques 324D comportent des leviers de commande pilotés, qui ont été placés ingénieusement pour permettre au conducteur de les utiliser en reposant ses bras sur les accoudoirs. En outre, la course verticale est plus longue que la course horizontale pour diminuer la fatigue du conducteur. La forme du levier de commande s'adapte à la main du conducteur. Les contacteurs d'avertisseur et de régime de ralenti sont situés sur les poignées gauche et droite.

Commandes d'équipements. Grâce aux manipulateurs faciles à utiliser dotés de boutons-poussoirs et de contacteurs coulissants intégrés, le conducteur contrôle l'ensemble des équipements, ainsi que les fonctions d'orientation. Outre un contrôle progressif des outils hydromécaniques, les contacteurs coulissants améliorent grandement le confort du conducteur tout en diminuant sa fatigue.



Toit plein-ciel. Un toit plein-ciel surdimensionné en polycarbonate, de conception exclusive, assure une très bonne visibilité vers le haut, ce qui est particulièrement utile dans les applications au-dessus du niveau du sol.

Vitres. Pour permettre une visibilité optimale, toutes les vitres sont fixées directement à la cabine, sans châssis. Il est possible de choisir un pare-brise fixe ou ouvrant (en deux parties) en fonction des préférences et des conditions d'utilisation.

- Sur le pare-brise avant en deux parties 50/50, les parties supérieure et inférieure sont rangées en hauteur.
- Avec le pare-brise avant en deux parties 70/30, la partie supérieure est rangée au-dessus du conducteur. La partie inférieure arrondie du pare-brise autorise une visibilité optimale vers le bas et améliore la couverture de balayage de l'essuie-glace.
- Les deux versions comportent un système de déblocage par simple pression.
- Le pare-brise avant fixe est disponible en verre feuilleté pour usage courant ou en verre feuilleté antichoc.

Essuie-glaces. Conçus pour offrir une visibilité maximale par mauvais temps. Le système d'essuie-glaces à parallélogramme balaye la quasi-totalité du pare-brise, ne laissant aucune partie non nettoyée dans la ligne de vision directe du conducteur.

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. Cette conception permet de boulonner directement le cadre FOGS à la cabine, en usine ou ultérieurement comme accessoire, pour satisfaire aux spécifications et aux exigences du chantier.

Système de commande électronique

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



Consoles. Les consoles redessinées, simples et fonctionnelles, ménagent le conducteur, facilitent le maniement des commandes et procurent une excellente visibilité. Les deux consoles sont équipées d'accoudoirs réglables en hauteur.

Montage de la cabine. La coque de la cabine est fixée au châssis au moyen de silentblocs en caoutchouc, ce qui atténue les vibrations ainsi que les niveaux acoustiques et améliore le confort du conducteur.

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.

Écran d'affichage du moniteur.

Le moniteur est un écran graphique à cristaux liquides (LCD) couleur de 400x234 pixels.

Le voyant principal de mise en garde CLIGNOTE dans les situations critiques suivantes:

- Pression d'huile moteur basse
- Température de liquide de refroidissement élevée
- Température d'huile hydraulique élevée

En conditions normales (c'est-à-dire par défaut), l'écran d'affichage du moniteur se divise en quatre parties: horloge et accélération, instruments, incidents et informations multiples.

Zone de l'horloge et de la commande d'accélération.

Cette zone comprend l'horloge et le cadran de la commande d'accélération, ainsi que l'icône verte de station-service.

Zone des instruments. 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.

Zone d'affichage des incidents.

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

Zone d'affichage d'informations multiples.

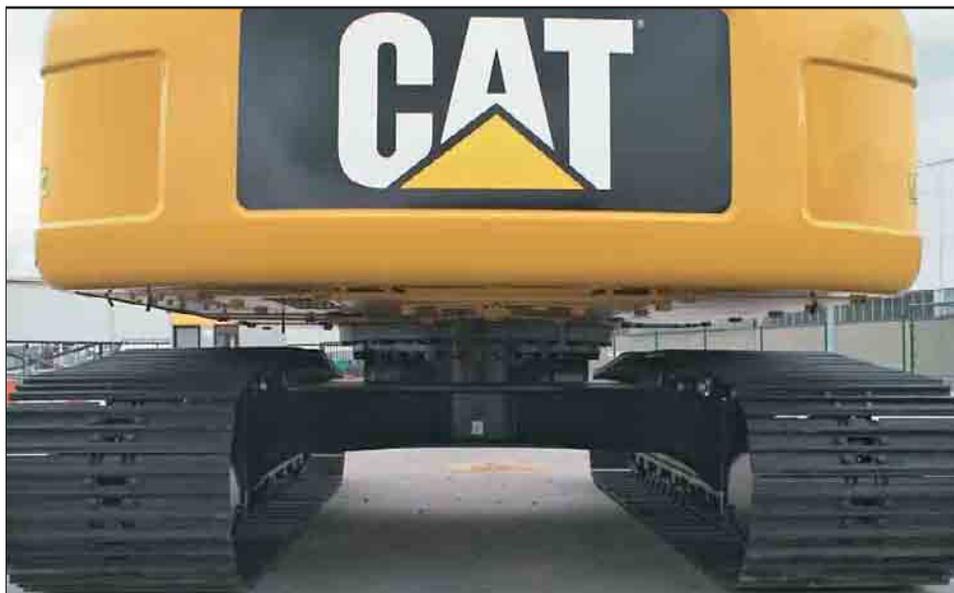
Cette zone est réservée à l'affichage des informations souhaitées par le conducteur. Le logo CAT s'affiche lorsqu'aucune information n'est disponible.

Clavier. Le clavier permet au conducteur de sélectionner les conditions de fonctionnement de la machine et de régler ses préférences d'affichage.



Structure

Les structures et le train de roulement sont la clé de la longévité de la Pelle hydraulique 324D.



Structures. Des techniques de fabrication éprouvées confèrent aux structures une robustesse et une durée de vie remarquables.

Soudures robotisées. Sur les pelles hydrauliques Caterpillar, 95% des soudures structurelles sont robotisées. Les soudures robotisées offrent une pénétration jusqu'à trois fois supérieure à celle des soudures manuelles.

Conception du châssis porte-tourelle et des châssis porteurs.

La construction caissonnée en X du châssis porte-tourelle lui confère une excellente résistance aux forces de torsion. De forme pentagonale, les châssis porteurs sont soudés par robots et formés à la presse, ce qui leur confère une robustesse et une durée de vie exceptionnelles.

Train de roulement. Le robuste train de roulement Cat absorbe les contraintes tout en procurant à la machine une excellente stabilité.

Galets et roues de tension.

Grâce aux roues de tension, aux galets inférieurs et supérieurs prélubrifiés et étanches, la machine bénéficie d'une durée de vie et d'une disponibilité supérieures.

Options de train de roulement.

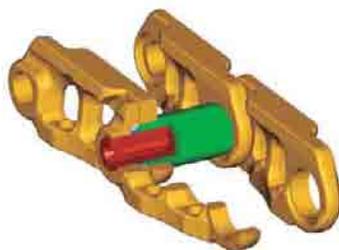
Grâce aux deux options de train de roulement long (L) et long et étroit (LN), vous pourrez choisir la machine la plus adaptée à votre application et vos besoins.

Train de roulement long.

Le train de roulement long (L) optimise la stabilité et la capacité de levage. Long, large et robuste, il offre une plate-forme de travail extrêmement stable.

Train de roulement long et étroit.

Quant au train de roulement long et étroit (LN), il se caractérise par sa grande facilité de transport et une excellente capacité de levage.



Chaînes. Les Pelles hydrauliques 324D sont équipées de série de chaînes lubrifiées par graisse. Les maillons de chaîne sont assemblés et lubrifiés par graisse pour diminuer l'usure interne de la bague, réduire le bruit, prolonger la durée de vie et donc abaisser les frais d'exploitation.

Entretien et réparations

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



Intervalles d'entretien prolongés.

Les intervalles d'entretien de la Pelle hydraulique 324D ont été prolongés pour réduire les immobilisations et augmenter la disponibilité de la machine.

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 Pelle hydraulique 324D a été spécialement étudiée pour être facile à entretenir. La plupart des points d'entretien étant accessibles à hauteur d'homme, les entretiens critiques peuvent être effectués 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 324D 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. Un point de test de connexion de l'outillage électronique E.T. Cat est situé derrière la cabine.

Tôle antidérapante. Une tôle antidérapante recouvre le dessus du compartiment de rangement et de la superstructure 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 ont été fixés au radiateur pour faciliter sa maintenance.

Appui total à la clientèle

Les prestations du concessionnaire Cat sont le gage d'une longue durée de vie de votre machine à coûts réduits.



Choix de la machine. 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 après-vente 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 accessoires, 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 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.

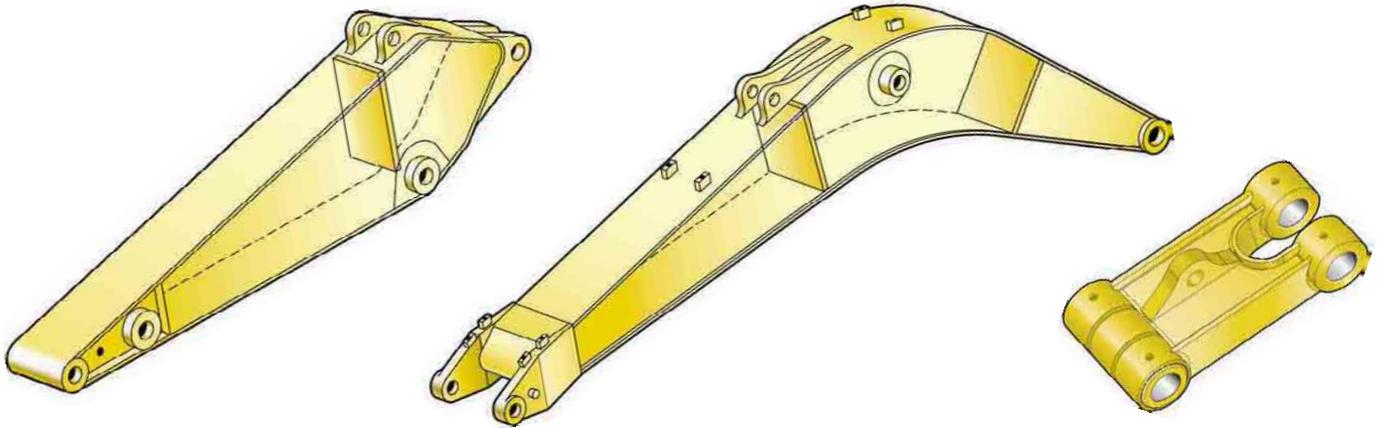
Vous économiserez de l'argent avec les pièces remanufacturées Cat.

Services d'entretien. Il existe différentes options qui 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

Conçus pour assurer flexibilité, productivité élevée et efficacité dans différentes applications.



Équipements pour timonerie avant. Choisissez la combinaison idéale de timonerie avant avec votre concessionnaire Cat pour vous assurer une productivité élevée dès le départ. Grâce aux trois types de flèches et aux quatre bras disponibles, la pelle hydraulique propose un grand choix de configurations pour une multitude d'applications et plusieurs combinaisons de portées et de forces de creusement qui optimisent sa polyvalence. Toutes les flèches et tous les bras subissent un traitement de libération des contraintes qui leur confère une longévité supérieure.

Construction de la flèche. Les flèches présentent des sections transversales de grandes dimensions et des plaques-chicanes internes pour offrir une longue durée de vie.

Flèche normale. Mesurant 5900 mm, la flèche normale équilibre la portée, la force de creusement et la capacité du godet pour proposer un grand choix d'applications (creusement, chargement, travail en tranchée et utilisation d'outils hydrauliques).

Flèche pour creusement intensif.

Mesurant 5300 mm, la flèche pour creusement intensif optimise les forces de creusement, la capacité de godet et la productivité de chargement des tombereaux.

Flèche à géométrie variable (VA). Elle confère au conducteur une grande souplesse et polyvalence dans la zone de fouille. La position de la flèche peut être ajustée entre 90° (rabattue totalement) et 165° (déployée totalement). Lorsque la flèche est totalement déployée, la plage de travail confère une profondeur de creusement, une portée et une hauteur de travail maximales. De même, lorsque la flèche VA est rentrée, la pelle peut travailler plus près des chaînes et dans les espaces restreints et bénéficier d'une capacité de charge supérieure.

Construction du bras. Les bras sont réalisés en acier présentant une grande résistance à la traction; la conception en caissons avec plaques-chicanes internes et plaque de protection inférieure supplémentaire protège contre les dégâts.

Bras normal. Deux longueurs de bras normal sont proposées pour s'adapter à une multitude d'applications. Les bras normaux utilisent la timonerie CB1.

- R2.9CB1. Le bras de 2950 mm offre la zone de fouille maximale avec des godets de taille moyenne.
- R2.5CB1. Le bras de 2500 mm utilise des godets CB1 de grande capacité. Il constitue la solution idéale pour les travaux courants de creusement de tranchées, d'excavation et de construction.

Bras pour creusement intensif.

Les deux bras pour creusement intensif offrent des forces de creusement et une capacité de godet supérieures.

- M2.0DB et M2.5DB. Les bras de 2000 et 2500 mm présentent un excellent profil de creusement grâce à une capacité de godet importante et des niveaux de force élevés.

Bras normaux avec flèche à géométrie variable.

Les bras de 2950 et 2500 mm offrent la capacité nécessaire aux applications de creusement, de levage et de martelage grâce à leur flèche à géométrie variable.



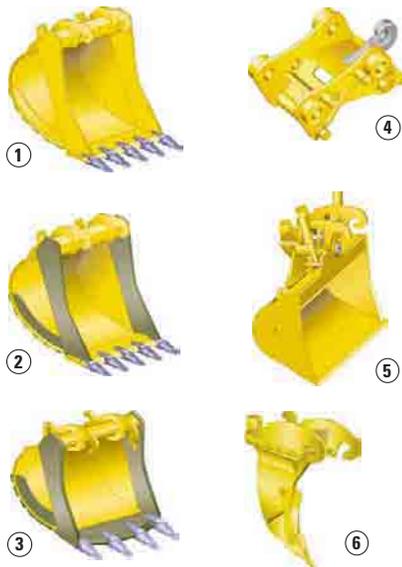
Timonerie de godet. Deux timoneries de godet (CB1 et DB) sont disponibles. Elles comprennent un œilleton de levage sur la biellette assistée.

Biellette assistée. La nouvelle biellette assistée améliore la longévité, augmente la capacité de levage de la machine dans les positions clés et est plus facile à utiliser que l'ancienne barre de levage.

Axes de timonerie. Tous les axes de timonerie avant comportent un revêtement chromé épais qui leur confère une très grande résistance à l'usure et à la corrosion. Les axes de grand diamètre répartissent uniformément les contraintes de cisaillement et de flexion pour contribuer à prolonger la durée de vie de l'axe, de la flèche et du bras.

Outils de travail

Un vaste éventail d'outils de travail permet d'optimiser les performances de la machine. Ils sont conçus et construits selon les normes très strictes de Caterpillar.



- 1 Excavation (X)
- 2 Excavation intensive (EX)
- 3 Roche (R)
- 4 Attache rapide
- 5 Curage de fossés
- 6 Ripper



Outils de travail. Les outils de travail Caterpillar sont conçus pour s'intégrer parfaitement à votre pelle hydraulique et offrir des performances optimales dans chaque application spécifique. Les performances des outils de travail sont adaptées aux machines Cat.

Attaches rapides. Les attaches rapides permettent au conducteur de changer très facilement d'outil de travail, rendant votre pelle hydraulique extrêmement polyvalente. La productivité augmente également du fait qu'il n'est plus nécessaire d'arrêter le porteur entre deux tâches. Caterpillar propose des attaches rapides hydrauliques et mécaniques.

Godets. Caterpillar dispose d'une vaste gamme de godets spécialisés, chaque modèle étant conçu et testé pour s'intégrer à votre pelle hydraulique. Les godets comportent les nouveaux outils d'attaque du sol de série K™ Caterpillar.

Ripper. Grâce à la puissance de pénétration de sa pointe, le ripper de la Série T® Caterpillar peut fragmenter la roche et d'autres matériaux difficiles à excaver.

Marteaux. La cadence de frappe des marteaux Cat est très élevée, ce qui accroît la productivité de vos engins porte-outils dans les applications de démolition et de construction. Grâce à la large plage de débits hydrauliques possibles, les marteaux Caterpillar constituent les outils idéaux pour de nombreux porteurs et représentent une solution sûre.

Grappins à griffes. Les grappins à griffes sont fabriqués dans un acier très résistant à l'usure ; leur design compact et à faible hauteur leur permet d'offrir un excellent dégagement pour le vidage. Différents types de griffes sont disponibles.

Pinces universelles. La pince universelle, à rotation illimitée vers la gauche et vers la droite, est l'outil idéal pour le démantèlement, le tri, la manutention et le chargement. La grande force de fermeture des coquilles associée à des temps rapides d'ouverture et de fermeture permettent d'accélérer les cycles, augmentant ainsi le tonnage à l'heure.

Cisailles universelles. Grâce à la conception simple de son caisson de base, la gamme de cisailles universelles hydrauliques pour la démolition peut utiliser toute une série de jeux de mâchoires pour mener à bien n'importe quel travail de démolition. Les cisailles universelles sont les outils de démolition les plus polyvalents du marché.

Plaques vibrantes. Les performances des compacteurs Cat sont adaptées aux machines Cat et s'allient parfaitement à la gamme de marteaux Cat : les supports et kits hydrauliques sont en effet entièrement interchangeables entre marteaux et compacteurs.

Cisailles. Les cisailles Cat assurent un traitement de la ferraille plus efficace et rentable ; elles sont en outre particulièrement productives dans les travaux de démolition. Les cisailles peuvent être associées à une pelle Cat, et des supports à boulonner sont disponibles pour les systèmes de montage sur bras comme sur flèche.

Données techniques des godets

						Flèche normale 5900 mm				Flèche ME 5300 mm				
Sans attache rapide	Timonerie	Largeur mm	Poids* kg	Capacité (ISO) m³	Coefficient de remplissage %	324D L		324D LN		324D L		324D LN		
						2500 mm	2950 mm	2500 mm	2950 mm	2000 mm	2500 mm	2000 mm	2500 mm	
Excavation	CB1	600	646	0,49	100					x	x	x	x	
	CB1	750	688	0,67	100					x	x	x	x	
	CB1	1250	919	1,29	100					x	x	x	x	
	CB1	1300	958	1,35	100					x	x	x	x	
	CB1	1350	979	1,42	100					x	x	x	x	
	CB1	1400	1000	1,48	100					x	x	x	x	
	CB1	1500	1043	1,61	100					x	x	x	x	
	CB1	1600	1084	1,74	100					x	x	x	x	
	DB	1000	1124	1,11	100	x	x	x	x					
	DB	1350	1333	1,62	100	x	x	x	x					
	DB	1500	1443	1,84	100	x	x	x	x					
	DB	1600	1501	1,99	100	x	x	x	x					
	DB	1650	1530	2,07	100	x	x	x	x					
	Excavation intensive	CB1	750	724	0,67	100					x	x	x	x
CB1		1150	926	1,16	100					x	x	x	x	
CB1		1350	1014	1,42	100					x	x	x	x	
CB1		1450	1083	1,55	100					x	x	x	x	
CB1		1500	1104	1,61	100					x	x	x	x	
CB1		1600	1148	1,74	100					x	x	x	x	
DB		1350	1454	1,62	100	x	x	x	x					
DB		1500	1549	1,84	100	x	x	x	x					
DB		1600	1647	1,99	100	x	x	x	x					
DB		1650	1678	2,07	100	x	x	x	x					
DB		1700	1710	2,14	100	x	x	x	x					
DB		1800	1616	2,29	100	x	x	x	x					
Roche		CB1	1350	1096	1,45	90					x	x	x	x
		DB	1000	1257	1,11	90	x	x	x	x				
	DB	1650	1820	2,07	90	x	x	x	x					
Charge maximale en kg (charge utile plus godet)						4293	3935	3792	3469	5145	4598	4530	4041	
Avec attache rapide														
Excavation	CB1	600	615	0,49	100					x	x	x	x	
	CB1	750	611	0,67	100					x	x	x	x	
	CB1	1250	845	1,29	100					x	x	x	x	
	CB1	1300	884	1,35	100					x	x	x	x	
	CB1	1350	904	1,42	100					x	x	x	x	
	CB1	1400	925	1,48	100					x	x	x	x	
	CB1	1500	966	1,61	100					x	x	x	x	
	CB1	1600	985	1,74	100					x	x	x	x	
	DB	1000	1044	1,11	100	x	x	x	x					
	DB	1350	1250	1,62	100	x	x	x	x					
Excavation intensive	CB1	750	675	0,67	100					x	x	x	x	
	CB1	1150	878	1,16	100					x	x	x	x	
	CB1	1350	966	1,42	100					x	x	x	x	
	CB1	1450	1034	1,55	100					x	x	x	x	
	CB1	1500	1056	1,61	100					x	x	x	x	
	CB1	1600	1100	1,74	100					x	x	x	x	
	DB	1350	1372	1,62	100	x	x	x	x					
	DB	1500	1466	1,84	100	x	x	x	x					
Roche	CB1	1350	1048	1,45	90					x	x	x	x	
	DB	1000	1213	1,11	90	x	x	x	x					
Charge maximale en kg (charge utile plus godet)						4043	3685	3542	3219	4795	4248	4180	3691	

* Poids du godet (pointes Pénétration Plus comprises)



Densité maxi du matériau
1200 kg/m³



Densité maxi du matériau
1500 kg/m³



Densité maxi du matériau
1800 kg/m³



Déconseillé



Non compatible

Guide de sélection des outils de travail

Sans attache rapide		Flèche normale 5900 mm				Flèche ME 5300 mm			
		324D L		324D LN		324D L		324D LN	
		2500	2950	2500	2950	2000	2500	2000	2500
Marteaux	H120C s, H130 s, H140D s								
Cisailles universelles	MP15 CC, CR, PP, PS, S					N	N	N	N
	MP20 CC, CR, PS, S,								
	MP20 PP, TS								
Concasseurs et broyeurs	VHC-30					N	N	N	N
	VHC-40								
	VHP-30					N	N	N	N
	VHP-40								
Cisailles hydrauliques	S320					N	N	N	N
	S325		N	N	N				
	S340*								
Pincés mécaniques	G115								
	G125	N	N	N	N				N
Pincés universelles	G315					N	N	N	N
	G320				N				
	G320B-D, -R								
Compacteur à plaque vibrante	CVP110								
Bennes preneuses (reprise au tas)	GOS-35 620, 700, 780								
	GOS-35 1050, 1260								
	GOS-35 1460, 1670								
	GOS-45 970								
	GOS-45 1120								
	GOS-45 1270								
	GOS-45 1580				N				
	GOS-45 1710				N				
	GOS-45 2020		N	N	N				N
GOS-45 2340	N	N	N	N		N	N	N	
Grappins à griffes	5 griffes	GSH20B 600, 800							
		GSH20B 1000							
		GSH22B 600							
		GSH22B 800				N			
		GSH22B 1000		N	N	N			
		GSH22B 1250	N	N	N	N			N
	4 griffes	GSH20B 600, 800, 1000							
		GSH22B 600							
		GSH22B 800							
		GSH22B 1000				N			
		GSH22B 1250			N	N			

* Montée sur flèche

Avec attache rapide

Attaches rapides	CW-40								
	CW-45, CW-45S								
Marteaux	H120C s, H130 s, H140D s								
Cisailles universelles	MP15 CC, CR, PP, PS, S					N	N	N	N
	MP20 CC, PS								
	MP20 CR, S								
	MP20 PP, TS				N				
Concasseurs et broyeurs	VHC-30, VHP-30					N	N	N	N
	VHC-40, VHP-40								
Cisailles hydrauliques	S320					N	N	N	N
	S325	N	N	N	N				N
Pincés mécaniques	G115								
	G125	N	N	N	N		N	N	N
Pincés universelles	G315					N	N	N	N
	G320				N				
	G320B-D								
	G320B-R								
Compacteur à plaque vibrante	CVP110								

Plage de travail sur 360°

Sur l'avant seulement

Recommandé

Correspondance attache rapide

N Déconseillé

Densité maxi du matériau 1200 kg/m³

Densité maxi du matériau 1800 kg/m³

Densité maxi du matériau 3000 kg/m³

Moteur

Moteur C7 Cat avec technologie ACERT

Puissance nette à 1800 tr/min

ISO 9249	140 kW/190 ch
80/1269/CEE	140 kW/190 ch
Alésage	110 mm
Course	127 mm
Cylindrée	7,2 litres

- Le Moteur C7 Cat respecte les normes antipollution de Niveau IIIA.
- La puissance nette indiquée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur avec ventilateur, filtre à air, silencieux d'échappement et alternateur.
- La puissance nette maximale est maintenue jusqu'à 2300 m d'altitude (détarage requis au-delà).

Niveaux acoustiques

Pression acoustique

- La pression acoustique à laquelle est exposé le conducteur, mesuré suivant les méthodes spécifiées par la norme ISO 6394:1998, dans la cabine proposée par Caterpillar correctement montée et entretenue, avec portes et vitres closes, est de 75 dB(A).
- 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.

Puissance acoustique

- Le niveau de puissance acoustique émis par le moteur, mesuré conformément aux méthodes et aux principes d'essai spécifiés par la norme 2005/88/CE, est de 104 dB(A).

Cabine FOGS

La cabine FOGS est conforme à la norme ISO 10262.

Circuit hydraulique

Circuit principal

Débit maxi 2 x 220 l/min

Pression maximale	
Normale	350 bar
Levage de charges lourdes	360 bar
Translation	350 bar
Orientation	245 bar

Circuit pilote

Débit maxi 32,4 l/min
Pression maximale 39 bar

Vérin de flèche

Alésage 135 mm
Course 1305 mm

Vérin de bras

Alésage 140 mm
Course 1660 mm

Vérin de godet CB1

Alésage 130 mm
Course 1156 mm

Vérin de godet DB

Alésage 150 mm
Course 1151 mm

Poids de la machine et des principaux composants

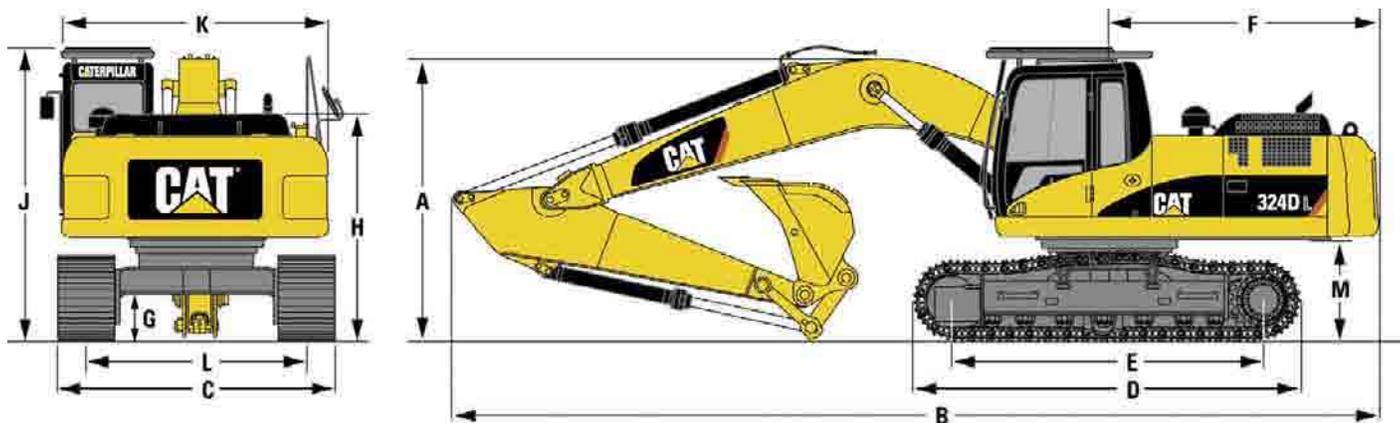
Le poids et la pression au sol réels dépendent de la configuration finale de la machine.

	Flèche normale 5900 mm		Flèche ME 5300 mm		Flèche VA 5660 mm		
	R2.5CB1	R2.9CB1	M2.0DB	M2.5DB	R2.5CB1	R2.9CB1	
Type de bras							
Longueur de bras	mm	2500	2950	2000	2500	2950	
Poids du godet	kg	925	904	1466	1372	925	904
Capacité du godet	m ³	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,4
Largeur/type du godet	mm	1400/X	1350/X	1500/EX	1350/EX	1400/X	1350/X
Poids en ordre de marche*							
324D L (patins 800 mm)	kg	26 030	26 060	27 040	27 120	26 920	26 960
324D LN (patins 600 mm)	kg	25 330	25 370	26 350	26 430	26 230	26 270
Pression au sol							
324D L (patins 800 mm)	bar	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41
324D LN (patins 600 mm)	bar	0,51	0,51	0,53	0,53	0,53	0,53
Poids du bras (sans vérin de godet)	kg	725	785	825	905	725	785
Poids de la flèche (sans vérin de bras)	kg	1570		1675		2180	
Superstructure (sans contrepoids)	kg	6980		6980		6980	
Train de roulement							
324D L (patins 800 mm)	kg	9240		9240		9240	
324D LN (patins 600 mm)	kg	8545		8545		8545	
Contrepoids	kg	4770		4770		4770	

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

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	mm
A Hauteur d'expédition (avec godet)	
Flèche normale	
Bras 2500 mm	3300
Bras 2950 mm	3170
Flèche pour creusement intensif	
Bras 2000 mm	3320
Bras 2500 mm	3450
Flèche VA	
Bras 2500 mm	3270
Bras 2950 mm	3220

	mm
B Longueur d'expédition	
Flèche normale	
Bras 2500 mm	10 100
Bras 2950 mm	10 060
Flèche pour creusement intensif	
Bras 2000 mm	9610
Bras 2500 mm	9480
Flèche VA	
Bras 2500 mm	10 210
Bras 2950 mm	10 190

	mm
C Largeur des chaînes	
324D L (patins 800 mm)	3390
324D LN (patins 600 mm)	2990
D Longueur des chaînes	4630
E Entraxe	3830
F Rayon d'encombrement arrière	3000
G Garde au sol	440
H Hauteur châssis	2480
J Hauteur de cabine	3110
K Largeur du châssis	2900
L Voie des chaînes	
324D L	2590
324D LN	2390
M Garde au sol sous contrepois	1060

Largeur des chaînes

Train de roulement standard avec patins à triple arête	
Long (L)	800 mm
Long et étroit (LN)	600 mm

Train de roulement en option avec patins à triple arête	
Long (L)	600, 700, 900 mm
600 mm HD, 700 mm HD	
Long et étroit (LN)	700, 800 mm
600 mm HD, 700 mm HD	

Entraînement

Vitesse de translation maxi	5,4 km/h
Effort de traction maxi	227 kN

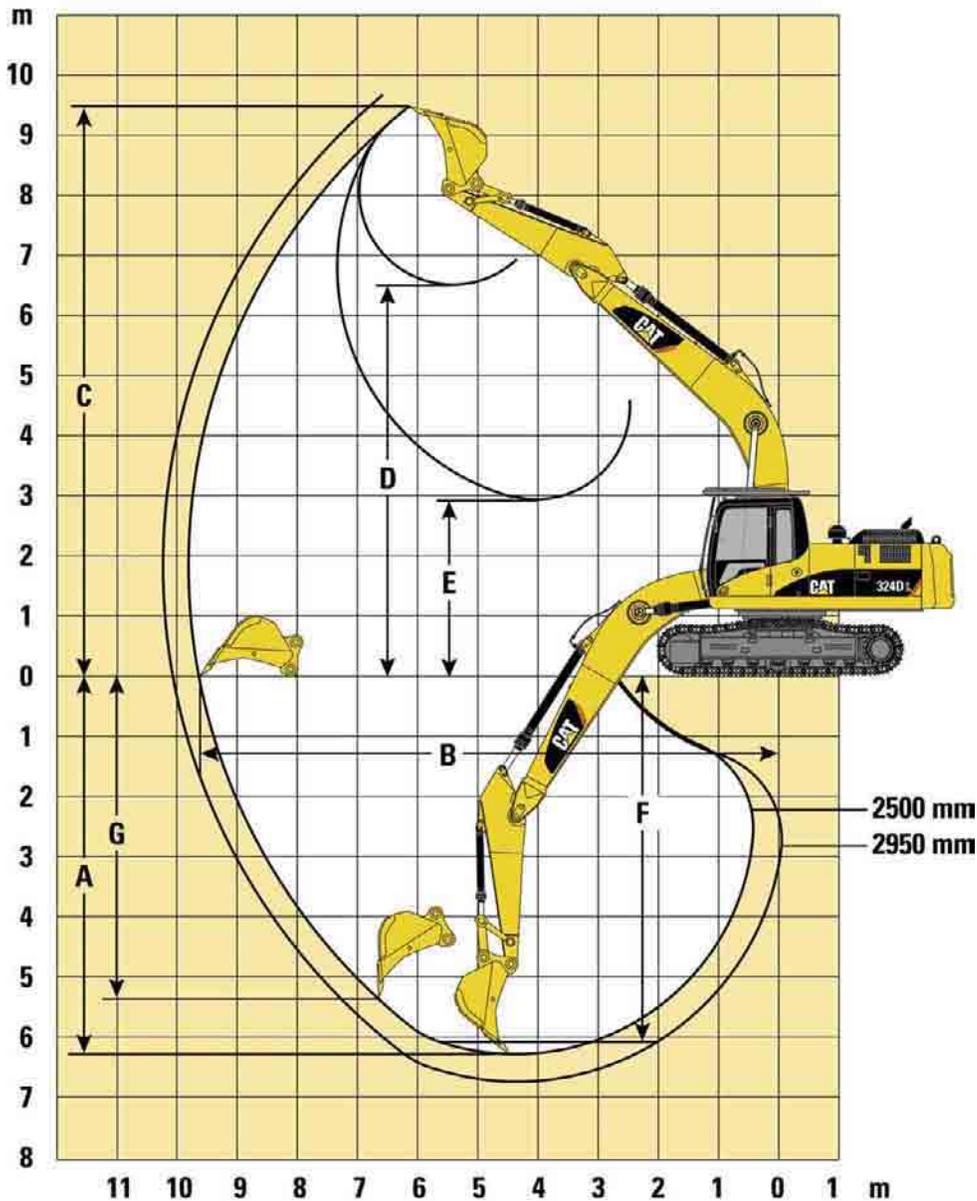
Mécanisme d'orientation

Vitesse de rotation	9,6 tr/min
Couple de rotation	73,4 kNm

Contenances

	Litres
Réservoir de carburant	520
Circuit de refroidissement	30
Huile moteur	30
Réducteurs d'orientation (chacun)	10
Réducteurs latéraux (chacun)	6
Circuit hydraulique (réservoir inclus)	300
Réservoir hydraulique	257

Plages de travail avec flèche normale (5900 mm)



		R2.5CB1	R2.9CB1
Longueur du bras	mm	2500	2950
A Profondeur de fouille maxi	mm	-6290	-6740
B Portée maxi au niveau du sol	mm	9620	10 050
C Hauteur d'attaque maxi	mm	9460	9660
D Hauteur de chargement maxi	mm	6500	6700
E Hauteur de chargement mini	mm	2930	2470
F Profondeur de fouille maxi pour fond plat de 2500 mm	mm	-6080	-6560
G Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	mm	-5390	-5830
Rayon aux pointes de godet	mm	1610	1610
Forces de godet (ISO 6015)	kN	160	149
Forces de bras (ISO 6015)	kN	149	132

Capacités de levage avec flèche normale (5900 mm)

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

324D L

Bras moyen
2500 mm

Patins
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m								*6550	*6550					*6250	*6250	6,29
6,0 m								*6610	*6610					*5930	4760	7,41
4,5 m					*8680	*8680	*7370	6600	*6730	4600				*5930	4030	8,09
3,0 m					*11 120	9700	*8480	6280	6810	4450				5620	3670	8,45
1,5 m					*13 240	9040	9380	5960	6640	4300				5440	3530	8,53
0 m					*14 210	8710	9130	5740	6510	4180				5560	3590	8,35
-1,5 m			*10 560	*10 560	*14 100	8630	9030	5650	6470	4140				6040	3880	7,87
-3,0 m			*13 700	*13 700	*13 030	8720	9080	5690						7170	4580	7,03
-4,5 m			*14 350	*14 350	*10 540	8990								*7960	6370	5,7

324D L

Bras long
2950 mm

Patins
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*4580	*4580	6,85
6,0 m									*5470	4720				*4360	4310	7,88
4,5 m							*6840	6680	*6310	4630				*4360	3700	8,52
3,0 m					*10 290	9890	*8010	6340	6840	4470				*4520	3390	8,87
1,5 m					*12 640	9170	*9210	6000	6650	4300				*4860	3260	8,95
0 m			*6100	*6100	*13 970	8750	9150	5750	6490	4160				5140	3300	8,77
-1,5 m	*6190	*6190	*10 130	*10 130	*14 200	8600	9000	5620	6420	4090				5530	3540	8,31
-3,0 m	*10 650	*10 650	*14 020	*14 020	*13 450	8640	9000	5620	6450	4120				6410	4100	7,53
-4,5 m			*16 010	*16 010	*11 480	8840	*8320	5780						*7700	5400	6,3

324D LN

Bras moyen
2500 mm

Patins
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m								*6550	6190					*6250	5680	6,29
6,0 m								*6610	6150					*5930	4270	7,41
4,5 m					*8680	*8680	*7370	5920	*6730	4110				*5930	3600	8,09
3,0 m					*11 120	8610	*8480	5600	6630	3970				5460	3260	8,45
1,5 m					*13 240	7970	9140	5290	6460	3820				5290	3130	8,53
0 m					*14 210	7650	8890	5080	6330	3700				5410	3170	8,35
-1,5 m			*10 560	*10 560	*14 100	7570	8790	4990	6290	3660				5870	3440	7,87
-3,0 m			*13 700	*13 700	*13 030	7660	8840	5030						6980	4060	7,03
-4,5 m			*14 350	*14 350	*10 540	7920								*7960	5650	5,7

324D LN

Bras long
2950 mm

Patins
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*4580	*4580	6,85
6,0 m									*5470	4240				*4360	3860	7,88
4,5 m							*6840	6000	*6310	4150				*4360	3300	8,52
3,0 m					*10 290	8790	*8010	5670	6660	3990				*4520	3010	8,87
1,5 m					*12 640	8090	9190	5330	6470	3820				*4860	2890	8,95
0 m			*6100	*6100	*13 970	7690	8900	5090	6320	3680				4990	2920	8,77
-1,5 m	*6190	*6190	*10 130	*10 130	*14 180	7540	8760	4960	6240	3610				5370	3130	8,31
-3,0 m	*10 650	*10 650	*14 020	*14 020	*13 450	7580	8760	4960	6270	3650				6240	3630	7,53
-4,5 m			*16 010	15 330	*11 480	7770	*8320	5110						*7700	4790	6,3



Hauteur sous crochet



Rayon de charge frontal



Rayon de charge latéral

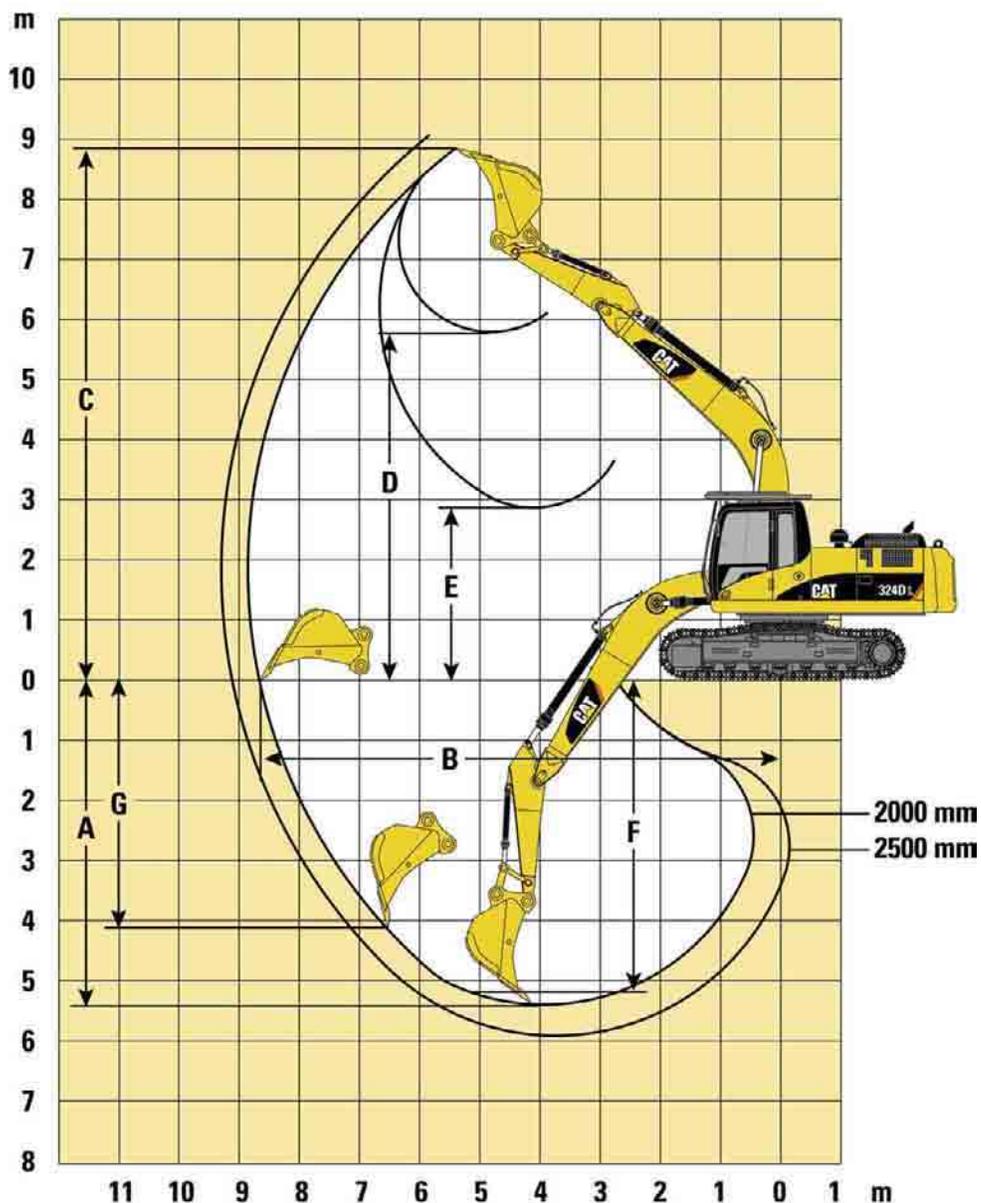


Charge à la portée maximale

* 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. Le poids de tous les accessoires de levage doit être retranché des capacités susmentionnées.

Plages de travail avec flèche pour creusement intensif (5300 mm)



		M2.0DB	M2.5DB
Longueur du bras	mm	2000	2500
A Profondeur de fouille maxi	mm	-5410	-5910
B Portée maxi au niveau du sol	mm	8650	9110
C Hauteur d'attaque maxi	mm	8830	9050
D Hauteur de chargement maxi	mm	5750	5970
E Hauteur de chargement mini	mm	2860	2360
F Profondeur de fouille maxi pour fond plat de 2500 mm	mm	-5190	-5720
G Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	mm	-4120	-4590
Rayon aux pointes de godet	mm	1764	1764
Forces de godet (ISO 6015)	kN	186	177
Forces de bras (ISO 6015)	kN	171	154

Capacités de levage avec flèche pour creusement intensif (5300 mm)

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

324D L

Bras court
2000 mm
Patins
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m													*7680	*7860	4,81
6,0 m							*7650	6600					*6940	6210	6,2
4,5 m					*9180	*9180	*7980	6460					*6830	4950	7,01
3,0 m					*11 350	9650	*8870	6170					6790	4380	7,42
1,5 m					*13 310	8990	9320	5880	6560	4200			6530	4180	7,52
0 m					*14 150	8660	9100	5680					6750	4290	7,3
-1,5 m			*16 790	*16 790	*13 760	8610	9050	5630					7590	4800	6,75
-3,0 m			*16 610	*16 610	*11 950	8790							*8840	6150	5,75

324D L

Bras moyen
2500 mm
Patins
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m													*6000	*6000	5,5
6,0 m							*6850	6710					*5510	5420	6,75
4,5 m							*7340	6530					*5420	4440	7,49
3,0 m					*10 450	9830	*8330	6220	6700	4320			*5600	3960	7,88
1,5 m					*12 670	9110	9360	5900	6540	4180			5930	3790	7,97
0 m			*9490	*9490	*13 930	8680	9080	5660	6420	4070			6090	3860	7,77
-1,5 m	*8720	*8720	*15 330	*15 330	*13 970	8540	8970	5560					6730	4250	7,25
-3,0 m	*15 280	*15 280	*18 210	17 480	*12 700	8640	9060	5630					8340	5230	6,34
-4,5 m					*9100	9020							*8250	8180	4,8

324D LN

Bras court
2000 mm
Patins
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m													*7680	*7680	4,81
6,0 m							*7650	5910					*6940	5560	6,2
4,5 m					*9180	*9180	*7980	5780					*6830	4420	7,01
3,0 m					*11 350	8550	*8870	5490					6610	3890	7,42
1,5 m					*13 310	7920	9080	5210	6380	3720			6360	3700	7,52
0 m					*14 150	7600	8860	5010					6560	3790	7,3
-1,5 m			*16 790	14 860	*13 760	7550	8810	4970					7390	4240	6,75
-3,0 m			*16 610	15 220	*11 950	7720							*8840	5440	5,75

324D LN

Bras moyen
2500 mm
Patins
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m													*6000	*6000	5,5
6,0 m							*6850	6020					*5510	4850	6,75
4,5 m							*7340	5850					*5420	3950	7,49
3,0 m					*10 450	8730	*8330	5550	6520	3840			*5600	3510	7,88
1,5 m					*12 670	8030	9110	5230	6360	3700			5770	3350	7,97
0 m			*9490	*9490	*13 930	7610	8840	4990	6250	3590			5920	3410	7,77
-1,5 m	*8720	*8720	*15 330	14 680	*13 970	7480	8730	4890					6540	3750	7,25
-3,0 m	*15 280	*15 280	*18 210	14 960	*12 700	7570	8810	4970					8120	4610	6,34
-4,5 m					*9100	7940							*8250	7220	4,8



Hauteur sous crochet



Rayon de charge frontal



Rayon de charge latéral

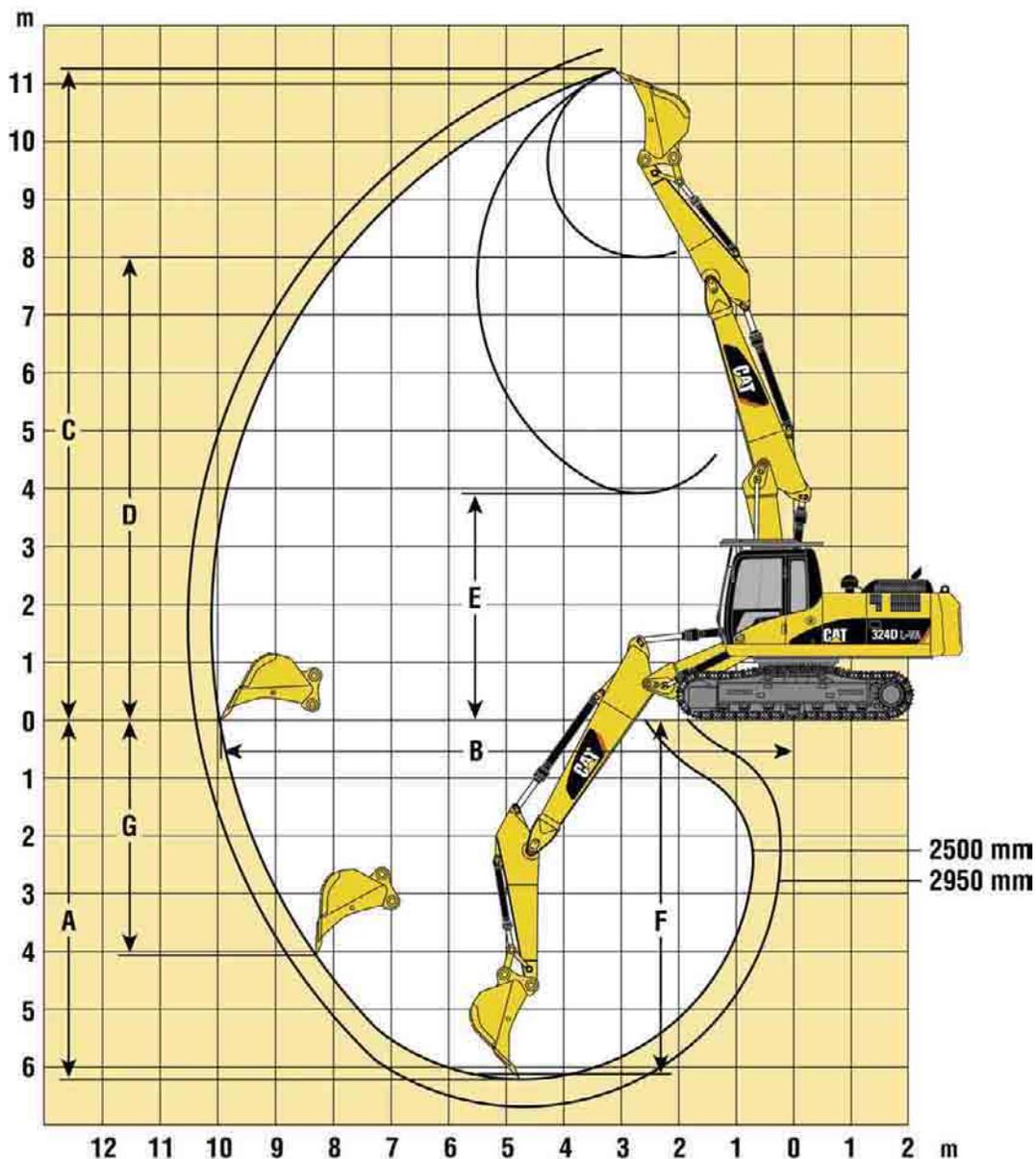


Charge à la portée maximale

* 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. Le poids de tous les accessoires de levage doit être retranché des capacités susmentionnées.

Plages de travail avec flèche à géométrie variable (5660 mm)



		R2.5CB1	R2.9CB1
Longueur du bras	mm	2500	2950
A Profondeur de fouille maxi	mm	-6217	-6655
B Portée maxi au niveau du sol	mm	9881	10 304
C Hauteur d'attaque maxi	mm	11 237	11 575
D Hauteur de chargement maxi	mm	8007	8346
E Hauteur de chargement mini	mm	3917	3344
F Profondeur de fouille maxi pour fond plat de 2500 mm	mm	-6112	-6555
G Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	mm	-4066	-4498
Rayon aux pointes de godet	mm	1610	1610
Forces de godet (ISO 6015)	kN	160	149
Forces de bras (ISO 6015)	kN	149	132

Capacités de levage avec flèche à géométrie variable (5660 mm)

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

324D L

Bras moyen
2500 mm
Patins
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
9,0 m					*6750	*6750							*6780	*6780	4,86
7,5 m					*7040	*7040	*6610	*6610					*6310	5850	6,6
6,0 m					*8310	*8310	*8320	7100	*6680	4700			*5960	4490	7,67
4,5 m			*16310	*16310	*11630	10700	*9370	7010	7150	4730			5880	3820	8,33
3,0 m			*17770	*17770	*13510	*10390	9820	6810	7080	4650			5410	3480	8,68
1,5 m			*17630	*17630	*14240	10050	9690	6590	6910	4480			5250	3360	8,76
0 m			*15540	*15540	*14190	9620	9660	6270	6720	4310			5360	3410	8,58
-1,5 m			*15900	*15900	*14310	9250	9480	5970	6550	4150			*5780	3690	8,11
-3,0 m			*18720	18160	*14340	9150	9280	5800					*4830	4320	7,31
-4,5 m			*17090	*17090	*9860	9060									

324D L

Bras long
2950 mm
Patins
800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
9,0 m					*6540	*6540							*5270	*5270	5,59
7,5 m					*6230	*6230	*6280	*6280					*4620	*4620	7,15
6,0 m					*6390	*6390	*6720	*6720	*6000	4820			*4380	4070	8,14
4,5 m			*8720	*8720	*8650	*8650	*8120	7010	7100	4840			*4350	3510	8,77
3,0 m			*18210	*18210	*13010	10390	*9760	6860	*7090	4750	*5040	3290	*4470	3220	9,1
1,5 m			*18140	*18140	*14120	10130	*9680	6620	6940	4580	5040	3220	*4750	3100	9,18
0 m			*17330	*17330	*14140	9740	*9640	6310	6770	4350	4960	3140	4950	3140	9,01
-1,5 m			*16760	*16760	*14210	9290	9530	6050	6580	4180			5310	3360	8,56
-3,0 m			*18690	18100	*14420	9110	9270	5780	*6080	4090			*4850	3870	7,81
-4,5 m			*19650	18280	*11940	9000	*6480	5770							

324D LN

Bras moyen
2500 mm
Patins
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
9,0 m					*6750	*6750							*6780	*6780	4,86
7,5 m					*7040	*7040	*6610	6330					*6310	5250	6,6
6,0 m					*8310	*8310	*8320	6480	*6680	4200			*5960	4010	7,67
4,5 m			*16310	*16310	*11630	9720	*9370	*6400	6970	4230			5720	3400	8,33
3,0 m			*17770	17300	*13510	9440	9640	6200	6900	4160			5260	3080	8,68
1,5 m			*17630	17080	*14240	*9060	*9520	5900	6730	3990			5100	2960	8,76
0 m			*15540	*15540	*14190	8510	9410	5580	6540	3820			5210	3010	8,58
-1,5 m			*15900	15620	*14310	8150	9240	5290	6370	3670			5640	3250	8,11
-3,0 m			*18720	15590	*14340	8060	9040	5120					*4830	3820	7,31
-4,5 m			*17090	15780	*9860	7970									

324D LN

Bras long
2950 mm
Patins
600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
9,0 m					*6540	*6540							*5270	*5270	5,59
7,5 m					*6230	*6230	*6280	*6280					*4620	4610	7,15
6,0 m					*6390	*6390	*6720	6480	*6000	4340			*4380	3630	8,14
4,5 m			*8720	*8720	*8650	*8650	*8120	6410	6960	4340			*4350	3110	8,77
3,0 m			*18210	17570	*13010	9480	9640	6250	6930	4250	4970	2910	*4470	2840	9,1
1,5 m			*18140	17130	*14120	9110	9480	5980	6790	4080	4900	2840	4730	2730	9,18
0 m			*17330	16400	*14140	8630	9410	5620	6590	3860	4820	2760	4810	2760	9,01
-1,5 m			*16760	15710	*14210	8190	9290	5370	6400	3690			5160	2960	8,56
-3,0 m			*18690	15530	*14420	8010	9030	5100	*6080	3610			*4850	3410	7,81
-4,5 m			*19650	15700	*11940	7900	*6480	5090							



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 65 A
Batteries grande capacité sans entretien (2)
Projecteurs de travail
Flèche, des deux côtés
Intérieur de la cabine
Sur cabine, deux
Sur châssis
Avertisseur sonore

Moteur

Commande automatique du régime moteur
Moteur C7 Caterpillar (140 kW)
Performance altimétrique jusqu'à 2300 m
Commande d'orientation fine
Filtre à carburant
Refroidissement pour température ambiante élevée
Contacteur de coupure moteur secondaire
Circuit de refroidissement côte à côte avec condensateur CA monté séparément
Séparateur d'eau, avec indicateur de niveau, pour tuyau de carburant

Protections

Protection de joint tournant de 6 mm sur le train de roulement
Protections inférieures extra-robustes sur le châssis de tourelle
Protections extra-robustes des moteurs de translation sur le train de roulement
Protection de joint tournant extra-robuste (16 mm)

Poste de conduite

Accoudoir réglable
Climatisation, chauffage et dégivrage avec réglage automatique de la température
Cendrier et allume-cigares 24 V
Porte-gobelet
Préinstallation pour cadre FOGS à boulonner
Possibilité d'installer 2 autres pédales
Crochet pour vêtements
Prééquipement électrique pour le chauffage du siège
Ensemble d'insonorisation UE
Tapis de sol lavable
Tableau de bord et instruments avec affichage graphique couleur et contrôle des niveaux au démarrage
Pare-brise en verre feuilleté
Poche à documentation
Rétroviseurs - à gauche et à droite
Lever de neutralisation (verrouillage) de l'ensemble des commandes
Ventilation par air pulsé et filtré, cabine pressurisée
Vitres arrière utilisables comme issue de secours
Ceinture de sécurité à enrouleur
Vitres de portière coulissantes
Toit plein-ciel fixe en polycarbonate
Compartiment de rangement pour panier-repas avec couvercle
Pare-soleil pour le pare-brise et le toit plein-ciel
Pédales de commande de translation avec leviers amovibles
Essuie-glace (inférieur/supérieur) et lave-glace
Radio AM/FM montée sur la console droite (avec antenne et haut-parleurs)
Siège réglable à dossier haut, suspension pneumatique
Pare-brise d'une seule pièce, usage normal

Train de roulement

Frein de tourelle automatique
Frein de stationnement automatique
Chaînes lubrifiées par graisse
Tendeurs de chaîne hydrauliques
Protections de roues de chaîne et guides-protecteurs de chaîne centraux
Long (L)
Long et étroit (LN)
Marchepieds - quatre
Patins à triple arête
324D L - 800 mm
324D LN - 600 mm
Translation à deux vitesses

Autres équipements de série

Distributeur hydraulique auxiliaire pour outils hydromécaniques
Flexibles XT et raccords réutilisables de marque Caterpillar
Data Link (faisceau de communication) Cat et possibilité d'utiliser l'outillage électronique E.T. Cat
Système de sécurité Caterpillar à clé unique pour verrouiller les portes, la cabine et le bouchon du réservoir de carburant
Roulement de tourelle à galets croisés
Contrepoids avec œilletons de levage
Entraînement pour pompe auxiliaire
Mode levage de charges lourdes
Circuits ultra-rapides de flèche et de bras
Robinets de prélèvement d'échantillons rapides S•O•SSM pour l'huile hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement
Cloison pare-feu en acier entre le moteur et le compartiment de la pompe hydraulique
Prééquipement pour Product Link
Dispositif de commande d'abaissement de flèche avec SmartBoom
Convertisseur, 7 A - 12 V
Pompe électrique de ravitaillement avec coupure automatique
Filtre à filtration fine

Options

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

Timonerie avant

Timoneries de godet

Gamme CB1 pour bras DB
(avec œillette de levage)

Gamme DB pour bras DB
(avec œillette de levage)

Godets et attache rapide (p. 11-12)

Flèches (avec deux projecteurs)

Normale

– 5900 mm

Creusement intensif

– 5300 mm

Géométrie variable

– 5660 mm

Bras

Pour flèche normale

– R2.5CB1

– R2.9CB1

Pour flèche pour creusement intensif

– M2.0DB

– M2.5DB

Pour flèche à géométrie variable

– R2.5CB1

– R2.9CB1

Pointes

Patins

À triple arête

324D L – 600 mm, 700 mm, 900 mm

Grande capacité – 600 mm, 700 mm

324D LN – 700 mm, 800 mm

Grande capacité – 600 mm, 700 mm

Protections

Cadre FOGS à boulonner

Guide-protecteur de chaîne enveloppant
pour trains de roulement L et LN (deux
pièces)

Guide-protecteur de chaîne d'extrémité
pour trains de roulement L et LN

Poste de conduite

Manipulateurs

Manipulateur à quatre boutons ou circuit
auxiliaire simple fonction

Manipulateur à modulation par molette

Système de sécurité machine avec clés
programmables

Prééquipement radio à l'arrière avec
convertisseurs 24-12 V

Siège

Siège réglable à dossier haut, suspension
mécanique

Siège chauffant réglable à dossier haut,
suspension pneumatique

Pédale de translation en ligne droite

Pare-pluie

Pare-brise

d'une seule pièce, résistant aux chocs

en deux parties (50-50), coulissant

en deux parties (70-30), coulissant

Commandes et canalisations auxiliaires

Canalisations auxiliaires de flèche

(haute pression pour flèches normales
et pour creusement intensif)

Canalisations auxiliaires de bras

(haute pression pour flèches normales
et pour creusement intensif)

Ensembles de commande de base:

– Simple effet (outils à simple effet
comme les marteaux, avec retour
direct au réservoir)

– Circuit combiné (outils à simple
et à double effet, retour direct au
réservoir)

– Circuit moyenne pression
(accessoires à débit bidirectionnel)

– Circuit moyenne pression, double
fonction (circuit moyenne pression
à double fonction, accessoires à
débit bidirectionnel)

– Circuit de refroidissement (circuit
de refroidissement de l'huile
hydraulique)

Groupe de commandes universel
pour attache rapide

Options diverses

Huile hydraulique biodégradable

Pare-pluie avant

Convertisseurs, 7 A - 12 V

– Deux

Bornes pour démarrage par câbles volants

Aide au démarrage à l'éther pour temps
froid

Dispositif de commande d'abaissement
du bras

Avertisseur de translation
avec interrupteur

Pelles hydrauliques 324D L et 324D LN

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 modification sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, consultez votre concessionnaire Caterpillar.

© 2007 Caterpillar - Tous droits réservés

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.

HFHH3328-1 (03/2008) hr

CATERPILLAR[®]