

# 314D LCR

Pelles hydrauliques



## Moteur

Modèle du moteur	Cat® C4.2 à technologie ACERT™
Puissance brute	72 kW/95,6 ch
Puissance nette (SAE J1349)	67 kW/88,7 ch

## Poids

Poids en ordre de marche – Train de roulement long	14 240 kg
---	-----------

## Caractéristiques de la 314D LCR

### Confort du poste de conduite

*Spacieuse et silencieuse, cette cabine ROPS exceptionnelle permet au conducteur de se concentrer sur les performances et la production.*

### Moteur puissant, peu polluant

*Moins de carburant pour déplacer davantage de matériau grâce au moteur Cat® C4.2, un moteur conforme aux normes antipollution européennes de Niveau IIIA qui assure des performances et une puissance supérieures.*

### Polyvalence exceptionnelle

*De nombreux outils peuvent être aisément configurés grâce au système Cat® Tool Control.*

### Fiabilité éprouvée

*Les techniques de conception et fabrication Caterpillar garantissent un temps productif maximal, une robustesse et une durée de service exceptionnelles.*

### Rayon compact

*Le rayon de pivotement arrière plus court et le rayon de pivotement avant plus serré permettent au conducteur de travailler de manière plus efficace et dans des conditions de sécurité encore plus accrues sur des chantiers dont l'espace est restreint, encombré ou confiné, lui permettant de se concentrer sur le travail de la pelle plus que sur la garde au sol du contrepoids.*

### 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.*

## Sommaire

Poste de conduite .....	3
Circuit hydraulique.....	4
Timonerie avant.....	5
Moteur .....	6
Train de roulement et structures.....	7
Polyvalence.....	8
Facilité d'entretien .....	9
Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR.....	10
Équipement de série de la 314D LCR .....	21
Équipement en option de la 314D LCR.....	21
Remarques .....	22



**La Pelle hydraulique 314D LCR Cat® vous permet d'obtenir une productivité élevée et de réduire vos coûts d'exploitation. Une polyvalence sans égal, une précision des commandes supérieure, une grande facilité d'utilisation et une cabine confortable propulsent la 314D LCR en tête du marché.**

# Poste de conduite

Confort, conduite et visibilité améliorés.

## Confort de conduite

Une cabine spacieuse, silencieuse et confortable. La cabine est pressurisée à 0,5 bar pour y réduire la quantité de poussière, conserver un bon niveau de confort pendant toute l'intervention, tout en assurant une productivité élevée sur de longues journées de travail.

- Le siège confortable s'adapte à la taille et au poids du conducteur, les accoudoirs pouvant eux aussi être réglés en hauteur.
- La conception de ce nouveau siège permet désormais l'ajout d'une suspension pneumatique et d'un chauffage. Ces deux accessoires sont disponibles en option.
- Les commandes par levier nécessitent peu d'efforts et sont conçues de manière à respecter la position naturelle du bras et du poignet. Il est possible de les actionner en maintenant les bras sur les accoudoirs. Les courses horizontales et verticales sont conçues pour réduire la fatigue.
- Le pare-brise avant est divisé en deux parties : 70 (haut)/30 (bas) et offre une visibilité maximale. Un mécanisme permet au conducteur de faire coulisser la partie supérieure sans effort.

## Extérieur de la cabine ROPS

Les unités conformes à la norme CE sont équipées en série d'une cabine ROPS (structure de protection en cas de renversement), qui offre une surface vitrée supérieure de 10 % à celle des précédentes cabines non équipées de structure ROPS. Le cadre de protection contre la chute d'objets (FOGS) peut être boulonné directement sur la cabine afin d'assurer la sécurité du conducteur. La machine est donc conforme aux réglementations en vigueur et répond à toutes les exigences des chantiers. Les tubes en acier étiré sont plus épais et contribuent à la rigidité du poste de conduite de la 314D LCR. La coque de la cabine est fixée au châssis au moyen de silentblocs en caoutchouc, ce qui atténue les vibrations, les niveaux acoustiques et améliore le confort du conducteur.

## Vérification avant démarrage et affichage du moniteur

Tirez parti du tout nouveau moniteur : véritable interface conducteur-machine, sa nouvelle conception simplifie la conduite de la machine. Principales caractéristiques :

- Écran graphique couleur
- Planificateur d'entretien intégré (affiche les actions conseillées, par exemple les vidanges ou remplacements des filtres)
- Affichage en 20 langues
- Fonction d'affichage vidéo



# Circuit hydraulique

Le faible effort et la précision des commandes garantissent des performances maximales.



## Performances exceptionnelles

Avec deux pour cent de pression hydraulique de plus, le circuit hydraulique de la 314D LCR est synonyme d'une grande efficacité et de performances élevées.

- Les amortisseurs hydrauliques placés côté tige des vérins de flèche et aux deux extrémités des vérins du bras absorbent les chocs, réduisent le bruit et augmentent la durée de vie des vérins.
- Le débit est réduit au minimum lorsque les commandes sont au point mort afin de réduire la consommation et prolonger la durée de vie des pièces.
- Une commande électronique de sous-régime ajuste le débit à la sortie de la pompe afin qu'il ne dépasse pas la puissance du moteur : plus besoin de réserver la puissance du moteur pour éviter qu'il ne cale. Le circuit hydraulique à cumul de pression permet d'améliorer la productivité grâce à des équipements plus prompts et des braquages pivotants plus rapides.
- Une fonction avec deux pompes combinées intégrées à la soupape de contrôle principale permet de réduire les coûts et les temps d'arrêt lors de modifications sur le terrain.

## Puissance à la demande (ODPS – On Demand Power Supply)

Durant des conditions de charge du circuit hydraulique plus légères inférieures à cinq secondes, le système ODPS réduit automatiquement la vitesse du moteur à un niveau de régime égal au cadran neuf afin d'ajuster la puissance à la charge. La consommation de carburant est ainsi réduite lorsque la machine n'a pas besoin d'une puissance élevée. Le régime moteur augmente presque immédiatement lorsqu'une charge plus importante est détectée. Dans des conditions de charge moins importante, le régime moteur diminue mais la vitesse globale du cycle hydraulique reste inchangée. Inversement, lorsque le système ODPS fournit une puissance élevée, le conducteur peut noter une augmentation de la vitesse du moteur.

## Circuits de flèche et de bras ultra-rapides

La 314D LCR utilise des circuits de flèche et de bras ultra-rapides pour économiser de l'énergie (carburant) durant l'abaissement de la flèche et le rappel du bras. L'abaissement de la flèche est commandé électroniquement.

## Facilité de conduite

La 314D LCR dispose d'une fonction automatique de priorité flèche et pivotement qui choisit automatiquement le meilleur mode en fonction de la quantité de mouvements du levier. Les commutations entre le mode travail et le mode puissance ont été éliminées pour simplifier le fonctionnement et optimiser la performance.

## Circuit de pression moyenne

C'est un accessoire destiné aux outils de travail nécessitant un débit de pression modéré, tels que les godets rotatifs ou les cisailles.

## Circuits haute pression

C'est un accessoire destiné aux outils de travail nécessitant un débit de pression élevé, tels que les marteaux, les ébrancheuses-tronçonneuses ou les cisailles.



# Timonerie avant

Fiabilité, robustesse et polyvalence.

Conçus pour être performants et résistants, les flèches et bras Cat sont des structures caissonnées et soudées en acier haute résistance épaisses à plusieurs plaques. L'intervalle de leur entretien a été allongé grâce aux axes auto-lubrifiants traités contre la corrosion et le grippage pour une longévité supérieure.

## **Flèche normale**

La flèche normale de 4,3 m a été conçue pour offrir une capacité d'excavation maximale, ses soudures robotisées lui garantissant une qualité homogène. Cela lui procure une polyvalence hors pair et une large zone de travail.

## **Flèche à géométrie variable en option**

Une nouvelle flèche à géométrie variable s'adapte à toutes les applications dans les espaces restreints et offre une polyvalence accrue.

## **Bras**

Les bras sont disponibles en deux longueurs (2,5 et 3,0 m) et permettent de configurer la machine avec une flexibilité sans égal, permettant de répondre aux besoins d'un large éventail d'applications. Qui plus est, les timoneries des flèches et bras de la 314D LCR sont compatibles avec celles de la 314C.

# Moteur

Offre le meilleur rendement par litre de carburant consommé.



Le moteur Cat® C4.2 à technologie ACERT optimise les performances et répond aux normes antipollution européennes de Niveau IIIA. Avec ses circuits électroniques intégrés, la technologie ACERT réduit les émissions polluantes pendant le processus de combustion grâce à une technologie de pointe présente dans les circuits d'air et carburant. Le moteur Cat C4.2 fournit une puissance exceptionnelle et une pression hydraulique plus élevée, ce qui renforce la productivité et réduit le coût par tonne de matériau déplacée.

## Économie de carburant

- **Commande moteur automatique, alimentation en carburant et régime de ralenti manuel**

La commande à deux niveaux et bouton unique optimise le rendement énergétique et réduit les niveaux acoustiques. L'alimentation en carburant est gérée par la commande moteur A4 ADEM™ afin d'optimiser les performances par litre de carburant. Un mappage carburant souple permet au moteur de réagir rapidement en fonction des applications. L'alimentation en carburant à injection multiple demande un niveau de précision élevé. Il en résulte, grâce à la maîtrise du cycle de combustion, une diminution de la température de la chambre de combustion, une réduction des émissions polluantes et une optimisation de la consommation du carburant. Vous améliorez donc votre production sans consommer plus.

- **Mode Économie**

Cette fonction de série vous permet d'adapter les performances de la machine au travail à effectuer. Vous pouvez activer ou désactiver le mode Économie et ainsi choisir une conduite économe en carburant ou d'exploiter l'intégralité de la puissance de la machine pour une productivité accrue quand vous le désirez.

- **Puissance à la demande (ODPS – On Demand Power Supply)**

C'est une nouvelle fonction qui ajuste la puissance fournie par le moteur en fonction de la puissance demandée par le circuit hydraulique de la machine afin de réduire la consommation en carburant et les émissions sonores lors des travaux légers.

## Module de commande électronique

Véritable « cerveau » du système de commande du moteur, il répond rapidement aux variables d'utilisation pour optimiser le rendement du moteur. Le module ECM enregistre et retransmet des données relatives au régime moteur, à la consommation de carburant ou au diagnostic.

## Vilebrequin et pistons

Le vilebrequin monobloc, forgé et trempé par induction, améliore l'équilibre, réduit les vibrations et améliore la résistance à l'abrasion. En alliage d'aluminium pour une bonne résistance aux contraintes thermiques, les pistons ont une faible hauteur de compression, ce qui les rend plus efficaces et allonge leur durée de vie.



# Train de roulement et structures

Robustesse, stabilité et maniabilité.

Caterpillar utilise des techniques et logiciels de pointe pour analyser toutes les structures et créer une machine fiable et solide pour les applications les plus difficiles. Plus de 70 % des soudures structurelles sont effectuées par des robots et leur profondeur de pénétration est au moins trois fois supérieure à celle des soudures manuelles. Ces éléments structurels et le train de roulement sont des atouts clés pour la longévité de la machine.

## **Train de roulement long**

La 314D LCR est équipée en série d'un train de roulement long pour vous faire profiter d'une stabilité accrue dans toutes les conditions.

## **Lames**

La 314D LCR est équipée de trois lames.

## **Conception du châssis porte-tourelle**

La construction caissonnée, en forme de X, du châssis porte-tourelle lui confère une excellente résistance aux forces de torsion. De forme pentagonale, les châssis porteurs sont soudés par des robots et formés sous presse, ce qui leur confère une robustesse et une durée d'utilisation exceptionnelles. Les protections de roue libre et centrale sont des équipements de série destinés à maintenir l'alignement des chaînes lors des déplacements et des travaux en pente.

## **Moteurs de translation**

La sélection automatique de la vitesse permet à la 314D LCR de passer automatiquement des vitesses rapides aux vitesses lentes, et vice-versa, de manière régulière et contrôlée.

## **Chaînes lubrifiées par graisse**

Les joints lubrifiés par graisse protègent les maillons et réduisent l'usure interne des axes et des bagues. Cela augmente leur durée de vie de 25 pourcent en comparaison aux trains de roulement à joints secs.

# Polyvalence

Plus d'options pour plus d'applications.



## Conception à rayon compact

La 314D LCR est idéale pour travailler dans des zones confinées telles que les chantiers urbains. Sa conception offre une enveloppe de travail et un rayon de pivotement optimisés dans les limites de la largeur des chaînes permettant un travail aisé et sécurisé même sur les chantiers avec des espaces extrêmement restreints.

## Configurations hydrauliques et pilotes

Des circuits haute et moyenne pression ainsi que des commandes hydrauliques sont disponibles sous forme d'équipements indépendants et combinables pour configurer la machine en fonction du travail.

## Commandes

Un contacteur à pied est disponible en option. Il dispose de deux positions, marche et arrêt, et ne permet pas de modulation. Une pédale, également disponible en option, peut permettre la modulation par le pied.

## Outils de travail

Caterpillar propose une large gamme d'outils de travail (marteaux, grappins, cisailles universelles, cisailles, broyeurs, compacteurs vibrants, etc.) pour répondre aux besoins de vos applications. Une vaste palette de godets est en outre disponible pour obtenir les meilleures performances de votre machine. Le circuit hydraulique et les câbles électriques sont acheminés à la base de la flèche pour faciliter l'installation des circuits hydrauliques auxiliaires et permettent de réduire le temps, le nombre de pièces et le coût du changement d'outil. Par ailleurs, les axes des modèles de Série C et de Série D de Cat sont tous interchangeables.

## Système de commande d'outil

Le système de commande des outils est installé de série et offre jusqu'à 10 pré-réglages de débit et pression pour les outils. Associé à l'attache rapide hydraulique, le système de commande des outils vous permet de remplacer un outil de travail hydraulique par un autre sans quitter la cabine.

## Attaches rapides

Cette fixation d'outil hydraulique accroît la polyvalence de la machine en facilitant et en simplifiant le remplacement des outils de travail hydrauliques. La commande de l'attache rapide universelle est désormais compatible avec tous les systèmes d'attaches rapides hydrauliques, avec des pressions pouvant atteindre la pression maximale de la machine (350 bar).

## Système de pointes Série K™ de Cat®

Ce dispositif permet un maintien fiable des pointes et en facilite la pose et la dépose.

## Bloc de refroidissement pour température élevée

Grâce à ce bloc conforme aux normes européennes, la machine peut fonctionner à des températures pouvant atteindre 48 °C.



# Facilité d'entretien

La simplification de l'entretien et des réparations vous fait économiser temps et argent.

De nombreux points d'entretien se trouvent au niveau du sol de sorte que la maintenance critique puisse être effectuée rapidement et efficacement, afin de faciliter le travail du technicien de maintenance. Les intervalles d'entretien plus longs réduisent les coûts et accroissent la disponibilité de la machine.

- Pour faciliter la maintenance, la jauge de niveau d'huile, le filtre à huile et la pompe d'amorçage se trouvent sur le côté droit de la tourelle.
- Un capteur électronique disponible en option avertit le conducteur lorsque le niveau d'eau dans le carburant est élevé.
- Le système Product Link aide à gérer le parc en assurant le suivi des heures-service, de l'emplacement et de l'état des machines.
- De nouvelles tôles antidérapantes, situées sur le coffret de rangement et la tourelle, préviennent les chutes et empêchent la boue de tomber dans la tourelle.
- Filtre à air de la cabine ROPS accessible à hauteur d'homme.

## Orifices de prélèvement

La machine est équipée d'orifices de prélèvement S•O•S<sup>SM</sup> et d'orifices de test destinés au circuit hydraulique, à l'huile moteur et au liquide de refroidissement en vue de diagnostics rapides. Une prise de test pour l'appareil électronique ET de Cat est maintenant située en cabine.

## Filtre à air

Le filtre à air radial est encore plus efficace grâce à un élément filtrant double couche. Un avertissement s'affiche sur le moniteur lorsque la poussière s'accumule au-dessus d'un niveau prédéfini. Ce filtre est idéalement placé dans le compartiment, derrière la cabine.

## Filtre à capsule

Le filtre à capsule, situé sur le circuit de retour hydraulique, est accessible depuis l'extérieur du réservoir et évite que des contaminants n'entrent dans le circuit lors de la vidange de l'huile hydraulique.

## Séparateur d'eau avec indicateur

Un séparateur d'eau avec indicateur de niveau est disponible en option pour alerter le conducteur lorsque le niveau d'eau est élevé.

# Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR

## Moteur

Modèle du moteur	Cat® C4.2 à technologie ACERT™
Puissance brute	72 kW/95,6 ch
Puissance nette (SAE J1349)	67 kW/88,7 ch
SAE J1349	67 kW/88,7 ch
Alésage	102 mm
Course	130 mm
Cylindrée	4,25 l

- Toutes les puissances moteur (ch) indiquées sont métriques, y compris sur la page de couverture.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux d'échappement et d'un alternateur.
- Maintien de la puissance intégrale jusqu'à 2300 m d'altitude.
- La 314D LCR respecte les normes antipollution européennes de Niveau IIIA de la directive 97/68/CE.

## Poids

Poids en ordre de marche – Train de roulement long	14 240 kg
---	-----------

- Le poids comprend un patin de 500 mm, un godet de 0,43 m<sup>3</sup>, un bras long (3,0 m) et un contrepoids de série.

## Mécanisme d'orientation

Couple d'orientation	30,9 kN·m
Vitesse d'orientation	11,5 tr/min

## Entraînement

Effort de traction maxi	113 kN
Vitesse de translation	5,5 km/h

## Système hydraulique

Système d'équipement principal – Débit maximum (2x)	127 l/min
Pression maximale – Équipements	305 bar
Pression maximale – Translation	350 bar
Pression maximale – Orientation	230 bar
Circuit de pilotage – Débit maximal	21,1 l/min
Circuit de pilotage – Pression maximale	41 bar
Lame – Débit maximal	47 l/min
Système de lame – Pression maximale	206 bar
Vérin de flèche – Alésage	110 mm
Vérin de flèche – Course	1000 mm
Vérin de bras – Alésage	120 mm
Vérin de bras – Course	1197 mm
Vérin de godet – Alésage	100 mm
Vérin de godet – Course	939 mm

## Contenances

Réservoir de carburant	186 l
Circuit de refroidissement	18 l
Carter moteur	19 l
Réducteur d'orientation (chacun)	3 l
Réducteur final (chacun)	3 l
Circuit hydraulique (réservoir inclus)	160 l
Réservoir hydraulique	120 l

## Normes

Cabine FOGS	SAE J1356 FEB88 ISO 10262
Cabine ROPS	Cabine Cat à structure ROPS intégrée (protection en cas de renversement), conforme aux critères de la norme ISO 12117-2:2008.

## Niveau sonore

### Pression acoustique

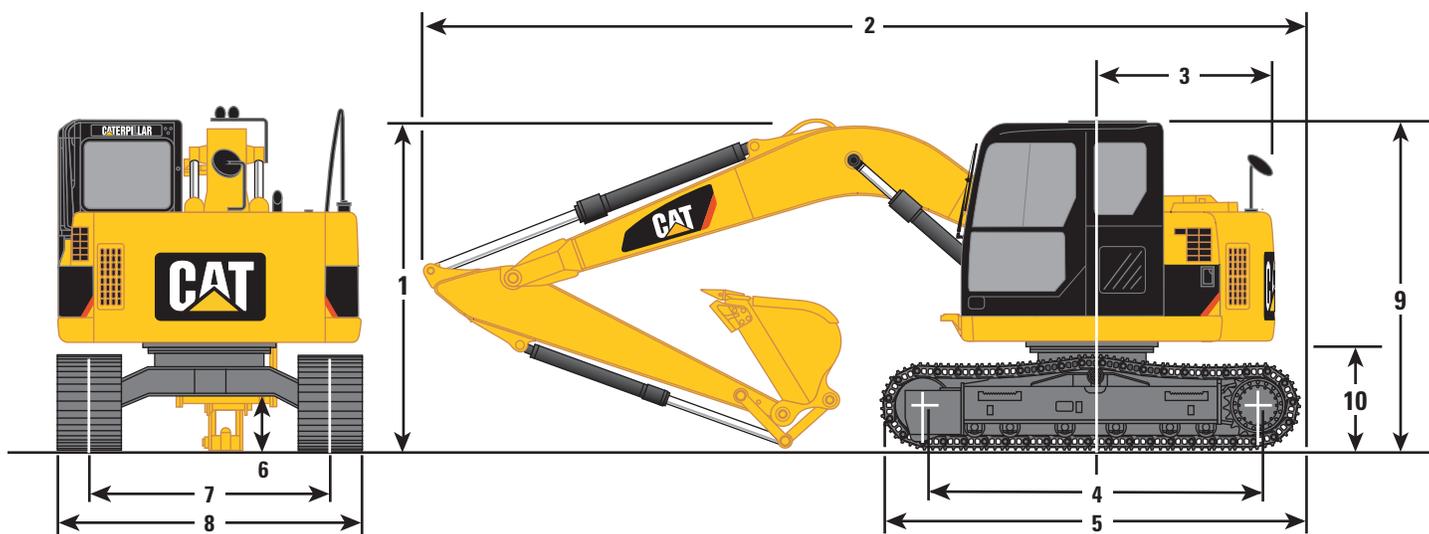
- Le niveau de pression acoustique auquel est exposé le conducteur, mesuré suivant les méthodes spécifiées par la norme ISO 6396, dans la cabine proposée par Caterpillar correctement montée et entretenue, avec portes et vitres closes, est de 74 dB(A).
- Une protection des oreilles peut être nécessaire en cas de travail dans un poste de conduite ou cabine ouvert(e) (pour cause d'entretien défectueux ou de portes/fenêtres ouvertes) durant une période prolongée ou dans un environnement bruyant.

### Puissance acoustique

- Le niveau de puissance acoustique affiché est de 100 dB(A) pour les machines conformes à la norme 2000/14/CE de l'Union européenne.

## Dimensions

Toutes les cotes sont approximatives.



Type de flèche	Normale	Normale	Normale
Type de bras	2,5 m	2,8 m	3,0 m
1 Hauteur d'expédition	2910 mm	3030 mm	2910 mm
2 Longueur d'expédition	7270 mm	7390 mm	7410 mm
3 Rayon de pivotement arrière (avec contrepoids de série)	1480 mm	1480 mm	1480 mm
4 Entraxe			
314D LCR	3040 mm	3040 mm	3040 mm
5 Longueur de chaînes			
314D LCR	3750 mm	3750 mm	3750 mm
6 Garde au sol	430 mm	430 mm	430 mm
7 Voie des chaînes			
314D LCR	1990 mm	1990 mm	1990 mm
8 Largeur de transport	Patins de 500 mm	Patins de 600 mm	Patins de 700 mm
314D LCR	2490 mm	2590 mm	2690 mm
9 Hauteur de cabine	2730 mm	2730 mm	2730 mm
10 Garde au sol sous contrepoids	895 mm	895 mm	895 mm

## Poids en ordre de marche (avec contrepoids de série)

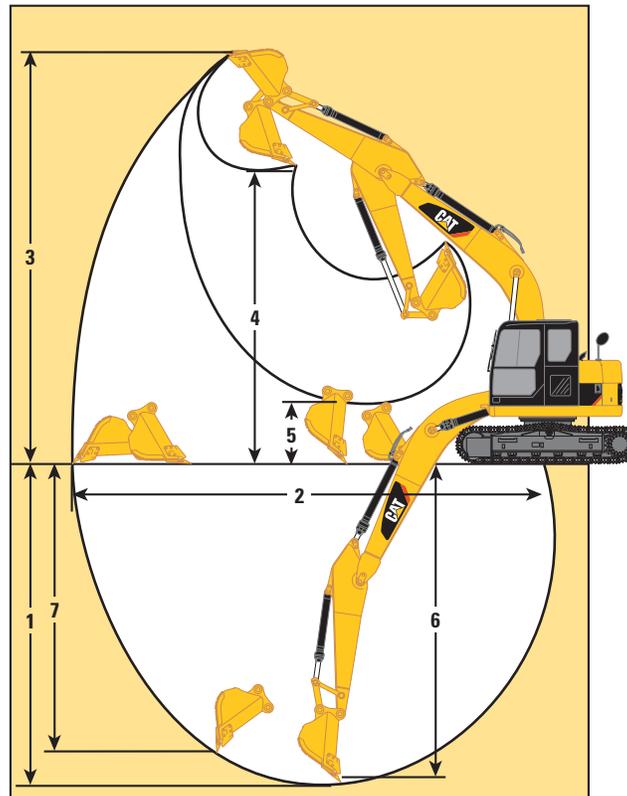
Caterpillar a conçu et fabriqué le train de roulement de type chaînes.

Largeur des chaînes	Poids en ordre de marche		
	Bras de 2,5 m	Bras de 2,8 m	Bras de 3,0 m
314D LCR Patins à triple arête de 500 mm	14 240 kg	14 240 kg	14 240 kg
Patins à triple arête de 600 mm	14 440 kg	14 540 kg	14 540 kg
Patins à triple arête de 700 mm	14 740 kg	14 740 kg	14 740 kg
Patins à triple arête de 500 mm avec lame	15 040 kg	15 040 kg	15 040 kg
Patins à triple arête de 600 mm avec lame	15 340 kg	15 340 kg	15 340 kg
Patins à triple arête de 700 mm avec lame	15 540 kg	15 540 kg	15 540 kg
	Godet de 0,52 m <sup>3</sup>	Godet de 0,40 m <sup>3</sup>	Godet de 0,40 m <sup>3</sup>

# Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR

## Plages de travail

Toutes les cotes sont approximatives.



Flèche	Normale 4,65 m	Normale 4,65 m	Normale 4,65 m
<b>Bras</b>	<b>2,5 m*</b>	<b>2,8 m*</b>	<b>3,0 m*</b>
<b>Godet</b>	<b>0,52 m<sup>3</sup></b>	<b>0,40 m<sup>3</sup></b>	<b>0,40 m<sup>3</sup></b>
<b>1</b> Profondeur de fouille maxi	5440 mm	5740 mm	5940 mm
<b>2</b> Portée maxi au niveau du sol	8180 mm	8440 mm	8630 mm
<b>3</b> Hauteur d'attaque maxi	9300 mm	9470 mm	9630 mm
<b>4</b> Hauteur de chargement maxi	6870 mm	7040 mm	7200 mm
<b>5</b> Hauteur de chargement mini	2510 mm	2250 mm	2060 mm
<b>6</b> Profondeur de fouille maximale pour fond plat de 2,44 m	5240 mm	5550 mm	5760 mm
<b>7</b> Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	4910 mm	5080 mm	5280 mm
Rayon de pivotement avant minimum	1980 mm	2160 mm	2230 mm
Force d'excavation du bras (SAE)	64 kN	60 kN	57 kN
Force d'excavation du godet (SAE)	85 kN	85 kN	85 kN

\* Les mesures affichées correspondent à des machines équipées d'un godet de 0,52 m<sup>3</sup>.

## Godets

Les godets ont des côtés coniques, des dents de coin pointues, un double rayon de courbure, des bandes d'usure horizontales et des trous pour des cisailles latérales en option.

### Densité maximale du matériau recommandé

Largeur mm	Capacité m <sup>3</sup>	Bras de 2,5 m kg/m <sup>3</sup>	Bras de 2,8 m kg/m <sup>3</sup>	Bras de 3,0 m kg/m <sup>3</sup>
598	0,30	1800	1800	1800
748	0,40	1800	1800	1800
903	0,52	1800	1800	1500
1055	0,63	1500	1200	1200
1206	0,74	1200	1200	900

### Densités des matériaux

Matériau	kg/m <sup>3</sup> *	Matériau	kg/m <sup>3</sup> *
Argile sèche	1480	Gravier, tout venant	1930
Argile mouillée	1660	Mélange riche/terre 50 %	1720
Terre sèche	1510	Sable sec	1420
Terre mouillée	1600	Sable mouillé	1840
Terre glaise	1250	Sable et argile	1600
Gravier sec	1510	Pierre concassée	1600
Gravier mouillé	2020	Terre végétale	950

\* kilogrammes par mètre cube de matériau foisonné  
Pour les densités d'autres matériaux, consultez le manuel de performance de Caterpillar

## Train de roulement

Caterpillar a conçu et fabriqué le train de roulement de type chaînes.

Largeur des chaînes	Pression au sol
Patins à triple arête de 500 mm	0,42 bar
Patins à triple arête de 600 mm	0,36 bar
Patins à triple arête de 700 mm	0,31 bar

Avec contreponds de série, godet de 0,4 m<sup>3</sup>.

Largeur des chaînes	Pression au sol
Patins à triple arête de 500 mm	0,44 bar
Patins à triple arête de 600 mm	0,37 bar
Patins à triple arête de 700 mm	0,32 bar

Avec contreponds en option, godet de 0,4 m<sup>3</sup>.

# Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR

## Capacités de levage de la 314D LCR avec flèche normale



Hauteur sous crochet



Charge à la portée maximale



Rayon de charge frontal



Rayon de charge latéral

**BRAS** – 3,0 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – Aucune

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
7,5 m	kg				*1500	*1500					*1300	*1300	5,24	
6,0 m	kg				*2400	*2400	*2050	*2050			*1500	*1500	6,51	
4,5 m	kg				*3100	*3100	*2900	2200			*1450	*1450	7,30	
3,0 m	kg			*4700	*4700	*3900	3400	*3200	2100	*2300	1400	*1450	1300	7,77
1,5 m	kg					*4800	3100	3300	1950	2300	1350	*1550	1200	7,95
0 m	kg			*5300	*5300	5050	2850	3200	1850	2250	1300	*1700	1200	7,80
-1,5 m	kg	*3850	*3850	*7150	5300	4950	2800	3100	1800			*2000	1300	7,32
-3,0 m	kg	*5850	*5850	*5600	5400	*4100	2800	*2800	1800			*2350	1650	6,42
-4,5 m	kg					*1950	*1950					*1600	*1600	4,86

**BRAS** – 2,8 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – Aucune

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
7,5 m	kg				*1450	*1450					*1300	*1300	4,94	
6,0 m	kg				*2450	*2450	*2050	*2050			*1650	*1650	6,28	
4,5 m	kg				*3300	*3300	*3000	2200			*1600	1550	7,10	
3,0 m	kg			*5850	*5850	*4050	3350	*3300	2100			*1600	1350	7,58
1,5 m	kg					*4950	3100	3300	1950	2300	1350	*1700	1250	7,76
0 m	kg			*5000	*5000	5050	2850	3200	1850			*1850	1250	7,61
-1,5 m	kg	*3900	*3900	*6350	5350	4950	2800	3150	1800			*2200	1400	7,12
-3,0 m	kg			*5250	*5250	*3950	2800	*2600	1850			*2400	1750	6,18
-4,5 m	kg													

**BRAS** – 2,5 m  
**GODET** – 0,52 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – Aucune

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
7,5 m	kg											*1200	*1200	4,53
6,0 m	kg					*2400	*2400					*1700	*1700	5,97
4,5 m	kg					*3500	*3500	*3150	2150			*1600	*1600	6,82
3,0 m	kg			*6450	6350	*4250	3300	*3400	2050			*1650	1400	7,32
1,5 m	kg					*5050	3050	3300	1950			*1700	1300	7,51
0 m	kg					5000	2850	3200	1850			*1900	1300	7,35
-1,5 m	kg	*3800	*3800	*5500	5400	*4850	2800	3150	1800			*2250	1500	6,84
-3,0 m	kg			*4650	*4650	*3600	2850					*2300	1950	5,85
-4,5 m	kg													

\*Indique que la limite est imposée par la capacité hydraulique et non par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage ci-dessus sont conformes à 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. Les capacités de levage sont calculées avec la machine sur une surface de support ferme et uniforme.

Consultez toujours le Manuel d'utilisation et de maintenance correspondant pour obtenir des informations spécifiques sur le produit.

## Capacités de levage de la 314D LCR avec flèche normale



Hauteur sous  
crochet



Charge à la  
portée maximale



Rayon de  
charge frontal



Rayon de  
charge latéral

**BRAS** – 3,0 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – lame levée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg					*1500	*1500					*1300	*1300	5,24
6,0 m	kg					*2400	*2400	*2050	*2050			*1500	*1500	6,51
4,5 m	kg					*3100	*3100	*2900	2350			*1450	*1450	7,30
3,0 m	kg			*4700	*4700	*3900	3600	*3200	2250	*2300	1500	*1450	1400	7,77
1,5 m	kg					*4800	3300	3300	2100	2300	1450	*1550	1300	7,95
0 m	kg			*5300	*5300	5050	3050	3200	2000	2250	1400	*1700	1300	7,80
-1,5 m	kg	*3850	*3850	*7150	5650	4950	2950	3100	1900			*2000	1400	7,32
-3,0 m	kg	*5850	*5850	*5600	*5600	*4100	3000	*2800	1950			*2350	1750	6,42
-4,5 m	kg					*1950	*1950					*1600	*1600	4,86

**BRAS** – 3,0 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – lame baissée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg					*1500	*1500					*1300	*1300	5,24
6,0 m	kg					*2400	*2400	*2050	*2050			*1500	*1500	6,51
4,5 m	kg					*3100	*3100	*2900	2600			*1450	*1450	7,30
3,0 m	kg			*4700	*4700	*3900	*3900	*3200	2500	*2300	1700	*1450	*1450	7,77
1,5 m	kg					*4800	3700	*3550	2350	*2900	1650	*1550	1450	7,95
0 m	kg			*5300	*5300	*5250	3500	*3800	2250	*2850	1600	*1700	1500	7,80
-1,5 m	kg	*3850	*3850	*7150	6550	*5050	3400	*3600	2200			*2000	1600	7,32
-3,0 m	kg	*5850	*5850	*5600	*5600	*4100	3400	*2800	2200			*2350	2000	6,42
-4,5 m	kg					*1950	*1950					*1600	*1600	4,86

**BRAS** – 2,8 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – lame levée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg					*1450	*1450					*1300	*1300	4,94
6,0 m	kg					*2450	*2450	*2050	*2050			*1650	*1650	6,28
4,5 m	kg					*3300	*3300	*3000	2300			*1600	*1600	7,10
3,0 m	kg			*5850	*5850	*4050	3550	*3300	2200			*1600	1450	7,58
1,5 m	kg					*4950	3250	3300	2100	2300	1450	*1700	1350	7,76
0 m	kg			*5000	*5000	5050	3050	3200	2000			*1850	1350	7,61
-1,5 m	kg	*3900	*3900	*6350	5700	4950	3000	3150	1950			*2200	1500	7,12
-3,0 m	kg			*5250	*5250	*3950	3000	*2600	1950			*2400	1900	6,18
-4,5 m	kg													

\*Indique que la limite est imposée par la capacité hydraulique et non par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage ci-dessus sont conformes à 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. Les capacités de levage sont calculées avec la machine sur une surface de support ferme et uniforme.

Consultez toujours le Manuel d'utilisation et de maintenance correspondant pour obtenir des informations spécifiques sur le produit.

# Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR

## Capacités de levage de la 314D LCR avec flèche normale



Hauteur sous  
crochet



Charge à la  
portée maximale



Rayon de  
charge frontal



Rayon de  
charge latéral

**BRAS** – 2,8 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – lame baissée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg					*1450	*1450					*1300	*1300	4,94
6,0 m	kg					*2450	*2450	*2050	*2050			*1650	*1650	6,28
4,5 m	kg					*3300	*3300	*3000	2600			*1600	*1600	7,10
3,0 m	kg			*5850	*5850	*4050	4000	*3300	2500			*1600	*1600	7,58
1,5 m	kg					*4950	3700	*3650	2350	*2750	1650	*1700	1550	7,76
0 m	kg			*5000	*5000	*5300	3500	*3800	2250			*1850	1550	7,61
-1,5 m	kg	*3900	*3900	*6350	*6350	*4950	3400	*3550	2200			*2200	1700	7,12
-3,0 m	kg			*5250	*5250	*3950	3450	*2600	2250			*2400	2150	6,18
-4,5 m	kg													

**BRAS** – 2,5 m  
**GODET** – 0,52 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – lame levée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg											*1200	*1200	4,53
6,0 m	kg					*2400	*2400					*1700	*1700	5,97
4,5 m	kg					*3500	*3500	*3150	2250			*1600	*1600	6,82
3,0 m	kg			*6450	*6450	*4250	3500	*3400	2200			*1650	1500	7,32
1,5 m	kg					*5050	3200	3300	2050			*1700	1400	7,51
0 m	kg					5000	3050	3200	1950			*1900	1450	7,35
-1,5 m	kg	*3800	*3800	*5500	*5500	*4850	3000	3150	1950			*2250	1600	6,84
-3,0 m	kg			*4650	*4650	*3600	3050					*2300	2050	5,85
-4,5 m	kg													

**BRAS** – 2,5 m  
**GODET** – 0,52 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – 4,65 m  
**LAME** – lame baissée

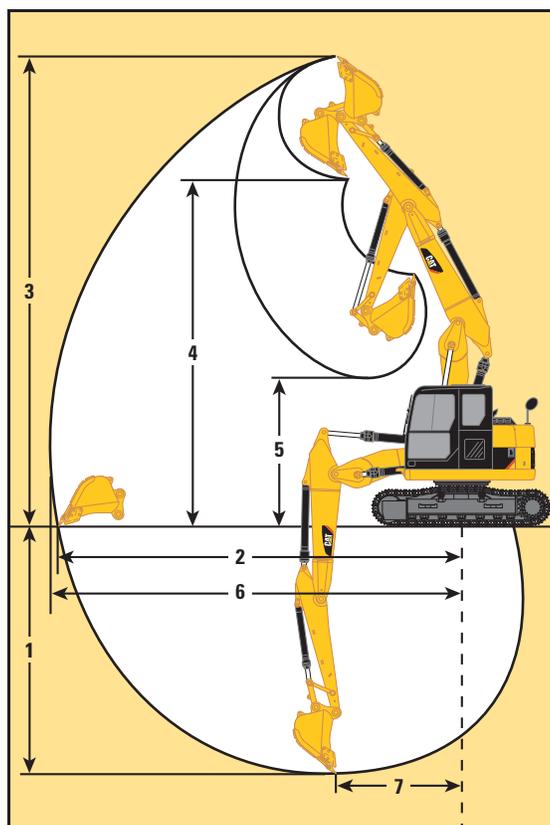
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
7,5 m	kg											*1200	*1200	4,53
6,0 m	kg					*2400	*2400					*1700	*1700	5,97
4,5 m	kg					*3500	*3500	*3150	2550			*1600	*1600	6,82
3,0 m	kg			*6450	*6450	*4250	3950	*3400	2450			*1650	*1650	7,32
1,5 m	kg					*5050	3650	*3700	2350			*1700	1600	7,51
0 m	kg					*5300	3450	*3800	2250			*1900	1650	7,35
-1,5 m	kg	*3800	*3800	*5500	*5500	*4850	3400	*3450	2200			*2250	1800	6,84
-3,0 m	kg			*4650	*4650	*3600	3450					*2300	*2300	5,85
-4,5 m	kg													

\*Indique que la limite est imposée par la capacité hydraulique et non par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage ci-dessus sont conformes à 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. Les capacités de levage sont calculées avec la machine sur une surface de support ferme et uniforme.

Consultez toujours le Manuel d'utilisation et de maintenance correspondant pour obtenir des informations spécifiques sur le produit.

## Plages de travail

Toutes les cotes sont approximatives.



Flèche	Géométrie variable
Bras	R2.3.312 (2250 mm)*
Godet	0,40 m <sup>3</sup>
1 Profondeur de fouille maxi	4840 mm
2 Rayon maxi au niveau du sol	8030 mm
3 Hauteur maxi des dents du godet	9150 mm
4 Garde au sol minimum des dents du godet, avec l'axe du godet à la hauteur maximum	6750 mm
5 Garde au sol minimum des dents du godet à la hauteur de flèche maximum	2890 mm
6 Rayon maxi de l'équipement de travail	8170 mm
7 Rayon de la profondeur de fouille maxi	2490 mm
Rayon des dents du godet à la hauteur maxi	2530 mm
Rayon mini de l'équipement de travail avec la flèche à hauteur maximum et le bras complètement rétracté	2210 mm
Distance entre l'axe du vérin de flèche et l'axe de rotation	599 mm
Distance entre l'axe de flèche et l'axe de rotation	145 mm
Distance entre l'axe de flèche et le niveau du sol	1516,2 mm
Distance entre l'axe du vérin de flèche et le niveau du sol	1181,2 mm

\* Les mesures affichées correspondent à des machines équipées d'un godet de 0,4 m<sup>3</sup>.

# Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR

## Capacités de levage de la 314D LCR avec flèche à géométrie variable



Hauteur sous  
crochet



Charge à la  
portée maximale



Rayon de  
charge frontal



Rayon de  
charge latéral

**BRAS** – Géométrie variable de la flèche 2,25 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – Géométrie variable  
**LAME** – Lame levée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
7,5 m	kg									*1150	*1150	3,88
6,0 m	kg					*2650	*2650			*1800	*1800	5,51
4,5 m	kg			*4150	*4150	*3800	3600	*3350	2200	*1950	1900	6,48
3,0 m	kg					*4500	3350	3300	2100	*1950	1600	7,02
1,5 m	kg					5050	3100	3200	2000	*2050	1450	7,17
0 m	kg					4850	2950	3100	1900	*2300	1500	6,98
-1,5 m	kg			*5750	5650	*4550	2900	3050	1900	*2750	1700	6,42
-3,0 m	kg			*3750	*3750	*3050	3000			*2200	*2200	5,34

**BRAS** – Géométrie variable de la flèche 2,25 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – Géométrie variable  
**LAME** – Lame baissée

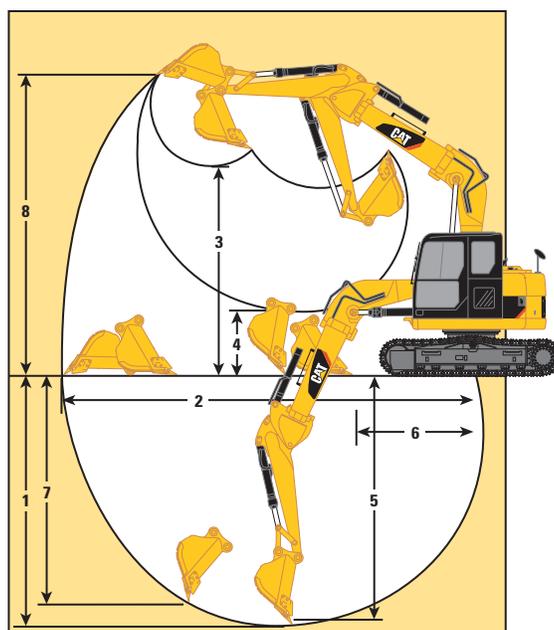
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
7,5 m	kg									*1150	*1150	3,88
6,0 m	kg					*2650	*2650			*1800	*1800	5,51
4,5 m	kg			*4150	*4150	*3800	3650	*3350	2250	*1950	1900	6,48
3,0 m	kg					*4500	3400	3350	2150	*1950	1600	7,02
1,5 m	kg					5150	3150	3250	2050	*2050	1500	7,17
0 m	kg					4950	3000	3150	1950	*2300	1550	6,98
-1,5 m	kg			*5750	*5750	*4550	3000	3150	1950	*2750	1750	6,42
-3,0 m	kg			*3750	*3750	*3050	3050			*2200	*2200	5,34

\*Indique que la limite est imposée par la capacité hydraulique et non par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage ci-dessus sont conformes à 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. Les capacités de levage sont calculées avec la machine sur une surface de support ferme et uniforme.

Consultez toujours le Manuel d'utilisation et de maintenance correspondant pour obtenir des informations spécifiques sur le produit.

## Plages de travail

Toutes les cotes sont approximatives.



Flèche	Décalage de puissance 4,37 m
<b>Bras</b>	<b>2,1 m*</b>
<b>Godet</b>	<b>0,40 m<sup>3</sup></b>
<b>1</b> Profondeur de fouille maxi	4840 mm
<b>2</b> Portée maxi au niveau du sol	7230 mm
<b>3</b> Hauteur de chargement maxi	5340 mm
<b>4</b> Hauteur de chargement mini	2330 mm
<b>5</b> Profondeur de fouille maximale pour fond plat de 2,44 m	4470 mm
<b>6</b> Rayon de pivotement avant minimum	2060 mm
<b>7</b> Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	3560 mm
<b>8</b> Hauteur d'attaque maxi	7640 mm
Décalage à gauche (par rapport au centre de la flèche)	1100 mm
Décalage à droite (par rapport au centre de la flèche)	1150 mm
Force d'excavation du bras (SAE)	61 kN
Force d'excavation du godet (SAE)	78 kN

\* Les mesures affichées correspondent à des machines équipées d'un godet de 0,40 m<sup>3</sup>.

# Caractéristiques de la pelle hydraulique 314D LCR

## Capacités de levage de la 314D LCR avec décalage de puissance



Hauteur sous crochet



Charge à la portée maximale



Rayon de charge frontal



Rayon de charge latéral

**BRAS** – Décalage de puissance de la flèche 2,1 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – Décalage de la flèche (Centre)  
**LAME** – Lame levée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
6,0 m	kg					*2000	*2000			*1900	*1900	4,64
4,5 m	kg					*3600	*3600			*1900	*1900	5,85
3,0 m	kg			*6300	*6300	*4200	3450	*3350	2100	*2000	1850	6,44
1,5 m	kg					*4800	3100	3200	1950	*2250	1650	6,61
0 m	kg			*5100	*5100	4850	2850	3050	1850	*2700	1650	6,41
-1,5 m	kg			*5650	5350	*4250	2800			*3050	1900	5,78
-3,0 m	kg			*3450	*3450					*2550	*2550	4,56

**BRAS** – Décalage de puissance de la flèche 2,1 m  
**GODET** – 0,40 m<sup>3</sup>

**TRAIN DE ROULEMENT** – Long  
**PATINS** – À triple arête de 600 mm

**FLÈCHE** – Décalage de la flèche (Centre)  
**LAME** – Lame baissée

		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m				m
6,0 m	kg					*2000	*2000			*1900	*1900	4,64
4,5 m	kg					*3600	*3600			*1900	*1900	5,85
3,0 m	kg			*6300	*6300	*4200	3900	*3350	2400	*2000	*2000	6,44
1,5 m	kg					*4800	3500	*3500	2250	*2250	1900	6,61
0 m	kg			*5100	*5100	*4850	3250	*3450	2100	*2700	1900	6,41
-1,5 m	kg			*5650	*5650	*4250	3200			*3050	2200	5,78
-3,0 m	kg			*3450	*3450					*2550	*2550	4,56

\*Indique que la limite est imposée par la capacité hydraulique et non par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage ci-dessus sont conformes à 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. Les capacités de levage sont calculées avec la machine sur une surface de support ferme et uniforme. Consultez toujours le Manuel d'utilisation et de maintenance correspondant pour obtenir des informations spécifiques sur le produit.

## Équipement de série de la 314D LCR

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

Alternateur, 50 amp	• Horloge	Éclairage, coffre de rangement monté
Commande automatique de régime moteur	• Informations sur les vidanges et les remplacements de filtres	Rétroviseurs (châssis et cabine)
Prééquipement pour cadre de protection contre la chute d'objets (FOGS) à boulonner	• Contrôle de niveau avant démarrage pour l'huile hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement moteur	Groupe motopropulseur
Cabine	• Messages de mise en garde	• Moteur Cat® C4.2 à technologie ACERT™
Cabine ROPS	Éclairage intérieur	• Démarreur électrique 24 volts
• Radio AM/FM, 24 volts	Poche de documentation	• Radiateur d'admission d'air
• Cendrier	Pare-brise ouvrant	• Séparateur d'eau
• Crochet pour vêtements	Toit ouvrant avec pare-soleil	Filtre à air à joint radial
• Porte-gobelet	Compartiment de rangement	Train de roulement
• Mode économie	Pédales de translation avec leviers manuels amovibles	• Guides-protecteurs de roue libre
• Avertisseur sonore	Verrous de portières, cadenas et système de sécurité à une seule clé	• Guides-protecteurs de section centrale
• Affichage graphique couleur en plusieurs langues		• Train de roulement à chaînes avec joints graissés

## Équipement en option de la 314D LCR

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

Circuit hydraulique	Contrepoids	Projecteurs de flèche côté droit
Tuyauteries auxiliaires hydrauliques de flèche et de bras	Commande d'orientation fine	Sortie de secours par vitre arrière
Timonerie de godet	Protection pour pare-brise avant	Configuration de bras et de flèche
Projecteurs montés sur la cabine	Protections inférieures extra-robustes	• Bras de 3,0 m
Projecteurs montés sur la cabine avec fonction retardateur	Système de refroidissement pour température ambiante élevée	• Bras de 2,5 m
Aide au démarrage par temps froid	Alimentation 5A-12V	• Flèche de portée 4,3 m
	Pare-pluie	• Flèche à géométrie variable
		• Décalage de puissance de la flèche





# Pelle hydraulique 314D LCR

Pour tout renseignement complémentaire sur nos produits, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activités, rendez-vous sur le site [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2010 Caterpillar Inc.  
Tous droits réservés

HFHH4000-01 (08-2010)  
Remplace HFHH3885-01

Sous réserve de modifications sans préavis des produits et spécifications. Les machines présentées sur ces images peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, leurs logos respectifs, le « Caterpillar Yellow » et l'habillage commercial « Power Edge », ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

