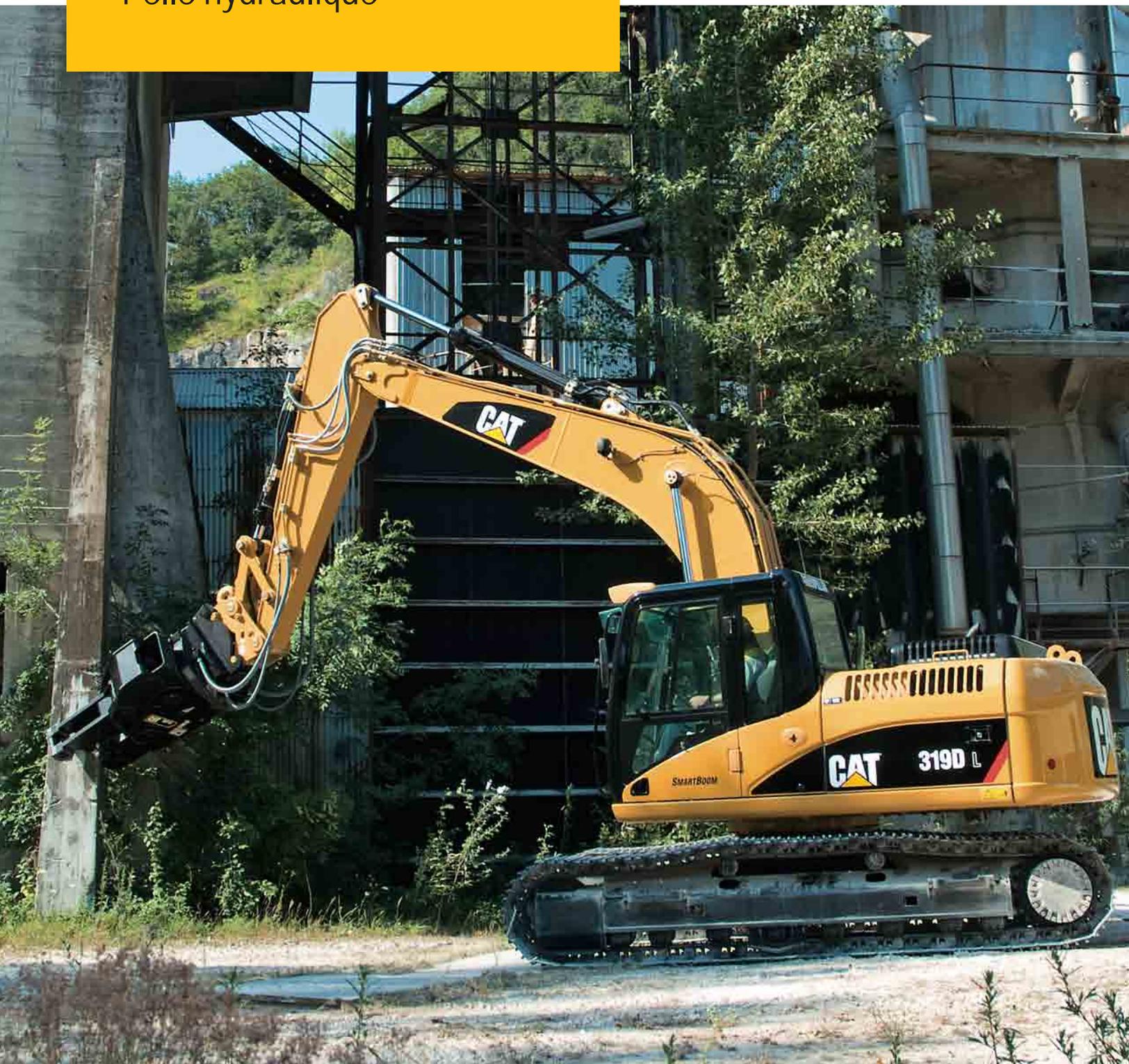


# 319D L / LN

Pelle hydraulique

**CATERPILLAR®**



**Moteur C4.2 Cat® à technologie ACERT™**

Puissance nette (ISO 9249) à 2200 tr/min 93 kW/126 ch

**Poids**

Poids en ordre de marche 19 100 à 20 100 kg

*Train de roulement long, flèche monobloc, bras de 2700 mm, patins de 600 mm.*

## Caractéristiques de la 319D

### **Efficacité du circuit hydraulique**

*Le circuit hydraulique de la 319D bénéficie d'importants changements afin d'accroître son efficacité et sa facilité d'utilisation.*

### **Moteur peu polluant**

*Conforme aux normes européennes antipollution de Niveau IIIA, il conserve le même niveau de performances tout en consommant moins de carburant grâce à la technologie ACERT Cat.*

### **Exceptionnelle polyvalence**

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

### **Fiabilité éprouvée**

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

### **Confort du poste de conduite**

*Une nouvelle cabine ergonomique pour travailler dans les meilleures conditions et se concentrer sur la production.*



## **Sommaire**

Poste de conduite .....	3
Moteur .....	4
Circuit hydraulique .....	5
Train de roulement et structures .....	6
Timonerie avant .....	6
Polyvalence .....	7
Système Tool Control .....	7
Facilité d'entretien .....	8
Système Product Link .....	9
Service client .....	9
Données techniques .....	10-19
Équipement de série et en option .....	20/21

**Les nouvelles performances du moteur, le circuit hydraulique optimisé et le poste de conduite repensé font de la 319D une machine facile à utiliser aux coûts d'exploitation réduits.**

# Poste de conduite

Des niveaux de confort, visibilité et utilisation encore jamais atteints.

## Cabine

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

- Le siège est confortable et il s'ajuste à la taille et au poids du conducteur. En option, un siège à suspension pneumatique et/ou à réchauffeur est disponible.
- La climatisation avec commande automatique de température permet de régler cette dernière et le débit d'air.
- Les commandes par manipulateur nécessitent peu d'efforts et sont conçues de manière à respecter la position naturelle du bras et du poignet. Les manipulateurs peuvent être actionnés avec le bras reposant sur l'accoudoir. Les courses horizontales et verticales sont conçues pour réduire la fatigue.
- Avec sa visibilité avant améliorée et ses options de pare-brise plus grand, la nouvelle cabine est encore plus attrayante.

## Contrôle avant démarrage et affichage des indicateurs

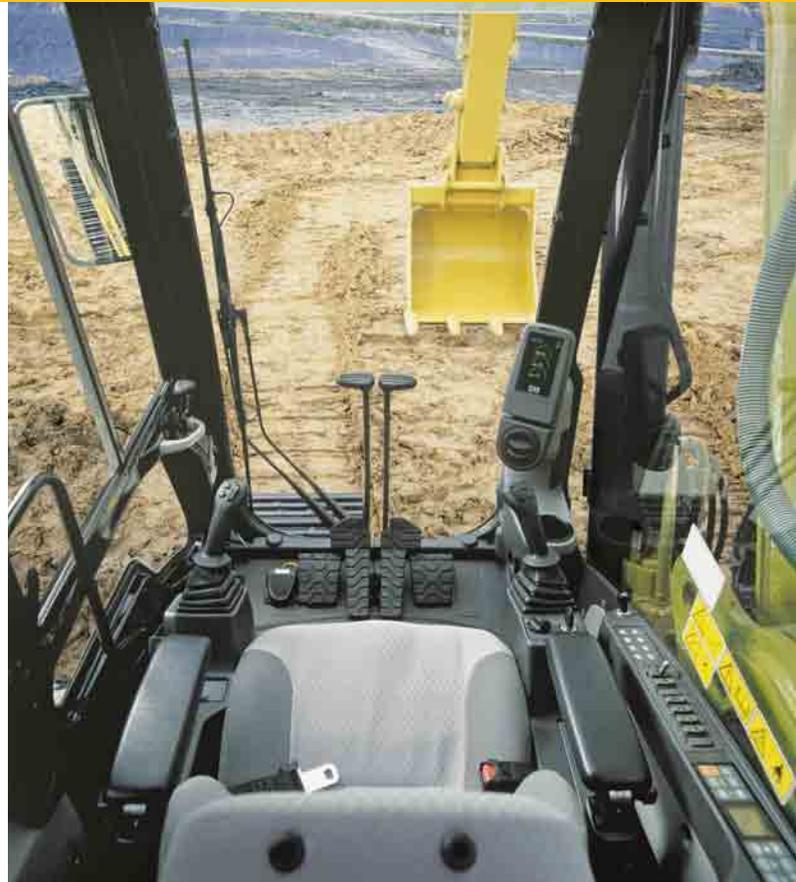
Avant le démarrage de la machine, le système vérifie si les niveaux en huile moteur, en huile hydraulique et en liquide de refroidissement sont faibles et, si tel est le cas, il avertit le conducteur grâce à un moniteur LCD couleur. Le moniteur LCD affiche, en 27 langues, des informations essentielles sur le fonctionnement et les performances.

## Extérieur de la cabine

La 319D est équipée d'une nouvelle cabine permettant de boulonner directement le cadre FOGS à celle-ci, en usine ou en tant qu'équipement, pour satisfaire aux spécifications et aux exigences du chantier. La coque de la cabine est fixée au châssis au moyen de silentblocs en caoutchouc, ce qui atténue les vibrations et les niveaux acoustiques et améliore le confort du conducteur. Nouvelle option, un retardateur permet de laisser l'éclairage externe de la cabine allumé pour quitter la machine dans les meilleures conditions possible.

## Système de sécurité machine (MSS)

Le système de sécurité machine (MSS) en option utilise une clé programmable afin de décourager le vol, le vandalisme et toute utilisation non autorisée. Le système MSS utilise des clés codées électroniquement, choisies par le client pour limiter l'utilisation à certaines personnes et/ou selon des certains horaires.





# Moteur

Fonctionnement propre, silencieux et puissance supérieure grâce à la technologie ACERT.

Le Moteur C4.2 Cat à technologie ACERT optimise les performances et répond aux normes 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 C4.2 Cat a 5% de puissance de plus que l'ancien moteur. Ainsi, la pression hydraulique est accrue et la productivité supérieure.

## **Alimentation carburant et commande moteur automatiques**

Contrôle à trois niveaux avec commande par simple pression pour un rendement énergétique maximum et des niveaux acoustiques réduits. L'alimentation en carburant est gérée par le Contrôleur A4 ADEM™ afin d'optimiser les performances par litre de carburant. Une cartographie carburant souple permet au moteur de réagir rapidement en fonction des applications.

Des commandes électroniques régulent le circuit d'injection. L'alimentation carburant à injection multiple est particulièrement précise. Avec la précision du cycle de combustion, les températures dans la chambre peuvent être réduites, les émissions polluantes limitées et la combustion du carburant optimisée. Ainsi, le rendement par litre de carburant est supérieur.

## **Vilebrequin et pistons**

Le vilebrequin monobloc forgé, trempé par induction, optimise 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.

## **Mode économie**

Disponible de série, le mode économie permet un bon équilibre entre les demandes de performances et les économies en carburant, tout en conservant les forces d'arrachage et la capacité de levage à puissance standard.

## **ODPS**

La fonction ODPS (On Demand Power Supply) est un nouveau dispositif qui ajuste la puissance fournie par le moteur en fonction de la puissance demandée par le circuit hydraulique de la machine. Il en résulte une diminution de la consommation en carburant et des émissions sonores lors des travaux légers.

## **Module de commande électronique (ECM)**

L'ECM, véritable "cerveau" du système de commande du moteur, répond rapidement aux variables d'utilisation pour optimiser le rendement du moteur. Avec tous ses capteurs dans les circuits carburant, air, liquide de refroidissement et échappement du moteur, l'ECM enregistre et transmet des informations telles que le régime, la consommation en carburant et les diagnostics.

## **Filtre à air**

Le filtre à air radial comporte un élément filtrant double couche pour une filtration plus efficace. Un avertissement s'affiche à l'écran si l'accumulation de poussière dépasse un niveau prédéfini.

# Circuit hydraulique

Haute efficacité et performances avec commande précise à faible effort.



## Performances exceptionnelles

Avec deux pour cent de pression hydraulique de plus pour un levage, un couple d'orientation et des forces d'arrachage plus puissants, le circuit hydraulique de la 319D est synonyme de haute efficacité et de performances. Les tuyauteries du circuit hydraulique auxiliaire et les cheminements électriques passent par le pied de flèche, ce qui facilite énormément la pose des circuits hydrauliques. Compacte, cette nouvelle conception possède des tubes et tuyauteries plus courts, ce qui réduit les frottements et les chutes de pression, d'où une utilisation plus efficace de la puissance.

- Placés côté tige des vérins de flèche et aux deux extrémités des vérins de bras, les amortisseurs hydrauliques 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 neutre afin de réduire la consommation et prolonger la durée de vie des pièces.
- Une commande électronique de sous-régime ajuste le refoulement de la pompe afin de ne pas dépasser la puissance du moteur. Ainsi, il n'y a pas à réserver de la puissance moteur pour éviter que ce dernier ne cale.
- Le circuit hydraulique à cumul de pression utilise deux pompes à 100 pour cent de la puissance du moteur dans toute les conditions de fonctionnement, ce qui améliore la productivité avec des vitesses plus grandes des équipements et des virages pivotants plus rapides et efficaces.
- Les nouvelles options hydrauliques, la flèche flottante Smartboom et le mode nivellement, accroissent l'efficacité de la 319D. Le mode "Economode", pour le carburant, réduit les coûts d'exploitation.

## Circuit ultra-rapide de flèche et de bras

Le circuit ultra-rapide de flèche et de bras permet d'économiser l'énergie lors de l'abaissement de la flèche et du rappel du bras, ce qui accroît l'efficacité et abaisse le coût d'exploitation.

## Facilité de conduite

Les commutations entre le mode travail et le mode puissance ont été éliminées de sorte que toute la puissance est toujours disponible. Les conducteurs n'ont pas à apprendre différents modes car une fonction priorité flèche et orientation choisit automatiquement le meilleur mode en fonction du mouvement du manipulateur.

# Train de roulement et structures

Stabilité et maniabilité excellentes.



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 structurales sont effectuées par des robots et ont une profondeur de pénétration trois fois supérieure à celle des soudures manuelles. Ces éléments structurels et le train sont des atouts clés pour la longévité de la machine. Le train de roulement de la 319D est très résistant et solide et il comprend des pièces de pelles de 20 à 25 tonnes. Des versions longues et étroites du train de roulement sont disponibles pour trouver la meilleure solution par rapport aux applications et besoins du client.

## 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 formés sous presse, ce qui leur confère une robustesse et une durée de service exceptionnelles. Partie intégrante du châssis porteur, la roue libre standard et les protecteurs centraux contribuent à conserver l'alignement de la chaîne pendant le déplacement ou lors d'un travail sur une pente.

## Moteurs de translation

La sélection automatique de la vitesse permet à la 319D de passer automatiquement des vitesses rapides aux vitesses lentes, et vice-versa, de manière régulière et contrôlée.

## Contrepoids lourd supplémentaire

La 319D peut être équipée, en option, d'un contrepoids de 3900 kg (470 kg de plus) pour certaines applications nécessitant des capacités de levage accrues.

## Timonerie avant

Performances, fiabilité et polyvalence.

Conçus pour être performants et résistants, les flèches et bras Cat sont des structures caissonnées et soudées, pourvues de pièces mécanosoudées épaisses à plusieurs plaques. Des versions de flèches à géométrie variable monobloc ou en deux parties sont disponibles avec la 319D.

Quatre longueurs de bras complètent un vaste choix pour les pièces avant.



# Polyvalence

Solutions hydrauliques et d'outils combinables pour tous les types de travaux.



## Configurations hydrauliques et pilotes

Des circuits haute pression, des circuits moyenne pression et une commande électrique pilote sont disponibles sous forme d'équipements indépendants et combinables pour configurer la machine en fonction du travail.

## Leviers de commande

Deux types de leviers de commande et deux types de pédales sont disponibles sous forme d'accessoires distincts.

## Outils de travail

Caterpillar propose divers outils de travail, notamment des marteaux, pinces, cisailles, cisailles universelles, broyeurs, compacteurs et rippers, pour s'adapter à vos applications. De plus, une vaste gamme de godets est disponible pour optimiser les performances.

## Système de pointes de Série K Cat

Ce dispositif permet une rétention fiable et facilite la pose et la dépose des pointes.

## Attache rapide

Ce support d'outil hydraulique accroît la polyvalence de la pelle car il permet de changer rapidement et aisément de nombreux outils de travail.

## Système Product Link

La 319D est pré-câblée pour recevoir le système Product Link à installer sur le terrain ou à commander à l'usine. Le système Product Link contribue à la gestion du parc en assurant un suivi des heures, de l'emplacement et de l'état des machines.



## Système Tool Control

Le système Tool Control est installé de série et offre jusqu'à 10 pré-réglages de débit et pression pour les outils.

Associé à une attache rapide hydraulique, ce système permet de changer d'outils depuis la cabine.



# Facilité d'entretien

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

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

- Pour faciliter l'entretien, la jauge de niveau d'huile, le filtre à huile, le filtre à carburant et la pompe d'amorçage sont situés sur le côté droit de la tourelle.
- En option, un capteur électronique de présence d'eau dans le carburant est disponible pour signaler au conducteur que le niveau d'eau est élevé.
- Le système Product Link contribue à la gestion du parc en assurant un suivi des heures, de l'emplacement et de l'état des machines.
- De nouvelles tôles anti-dérapantes, situées sur le haut du coffret de rangement et sur la tourelle, contribuent à éviter de glisser et à faire en sorte que de la boue ne tombe pas dans la tourelle.

## Orifices de prélèvement

La pelle est équipée d'orifices de prélèvement S·O·S<sup>SM</sup> et d'orifices de test pour le circuit hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement en vue de diagnostics rapides. Une prise de test pour le logiciel Electronic Technician Cat est maintenant située en cabine.

## Filtre à air

L'élément filtrant double couche se trouvant dans le filtre à air radial permet un filtrage plus efficace. Un avertissement s'affiche à l'écran si la poussière s'accumule au-dessus d'un niveau prédéfini. Ce filtre est idéalement placé dans le compartiment, derrière la cabine. Un préfiltre en option est également disponible pour allonger la durée de vie du filtre et réduire les coûts de maintenance.

## Filtre à capsule

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

## Compartiment du radiateur

Le condenseur horizontal du climatiseur pivote pour faciliter le nettoyage. Des crépines amovibles se trouvent devant le radiateur et le refroidisseur hydraulique afin de réduire la durée du nettoyage.



# Systeme Product Link

Dispositif efficace pour faire un suivi et assurer le support, partout, de votre machine.



La 319D peut être équipée, en option, du Système Product Link PL321SR.

Ce système fournit des informations sur l'emplacement, les heures de fonctionnement et l'état de la machine grâce à des communications GPS et des outils Internet.

Product Link améliore la disponibilité des machines et abaisse les coûts d'exploitation.

## Service client

Un support incomparable qui fait toute la différence.

Votre concessionnaire Cat est prêt à vous conseiller dans votre décision d'achat et vos actions suivantes.

- Comparer des machines, avec des estimatifs sur la durée de vie des pièces, la maintenance préventive et le coût de production.
- Le financement des produits est souple afin de répondre à vos besoins.
- Votre concessionnaire Cat peut évaluer le coût de réparation, rénovation et remplacement de votre machine de sorte que vous fassiez le bon choix.
- Pour plus de détails sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions professionnelles, visiter [www.cat.com](http://www.cat.com).



# Données techniques Pelle hydraulique 319D L/LN

## Moteur

Moteur modèle C4.2 ACERT™ Cat®

Puissance nette au volant d'inertie	
ISO 9249	93 kW/126 ch
80/1269/CEE	93 kW/126 ch
Alésage	102 mm
Course	130 mm
Cylindrée	4,25 litres

- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant d'inertie 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 319D L respecte les normes antipollution européennes de Niveau IIIA Directive 97/68/CE.

## Mécanisme d'orientation

Couple d'orientation maximal	51 kNm
Vitesse maximale d'orientation	11,3 tr/min

## Entraînement

Traction maximale à la barre	207 kN
Vitesse de translation maximale	5 km/h

## Circuit hydraulique

Circuit principal d'équipements -		
Débit maximal (2x)	176 l/min	
Pression max. - Équipements	350 bar	
Pression max. - Translation	363 bar	
Pression max. - Orientation	230 bar	
Circuit pilote - Débit maximal		27 l/min
Circuit pilote - Pression maximale		41 bar
Vérin de flèche - Alésage		120 mm
Vérin de flèche - Course		1193 mm
Vérin de bras - Alésage		130 mm
Vérin de bras - Course		1364 mm
Vérin de godet - Alésage		110 mm
Vérin de godet - Course		1048 mm

## Contenances

	litres
Réservoir de carburant	300
Circuit de refroidissement	11
Huile moteur	18,5
Réducteur d'orientation	8
Réducteur (chacun)	8
Circuit hydraulique (y compris réservoir)	190
Réservoir hydraulique	106

## Normes

Cabine FOGS	SAE J1356
	FEB88 ISO 10262

## Niveaux acoustiques

Pression acoustique

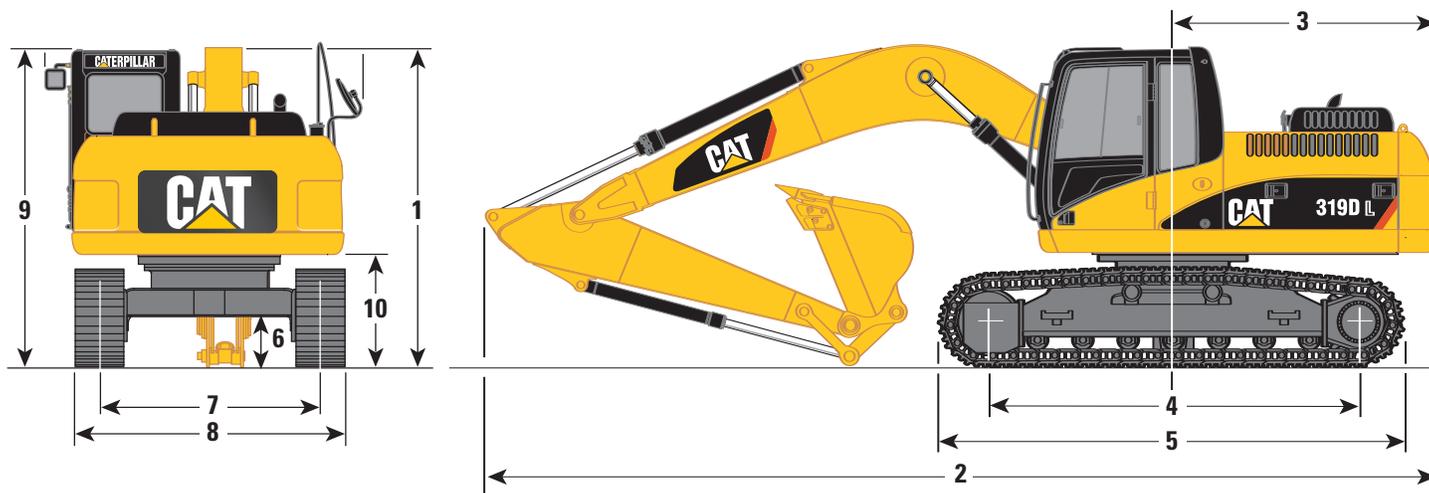
- Le niveau de pression acoustique auquel est exposé le conducteur, mesuré suivant les méthodes spécifiées par la norme ISO 6396, dans la cabine proposée par Caterpillar correctement montée et entretenue, avec portes et vitres closes, est de 76 dB(A).

Puissance acoustique

- Le niveau de puissance acoustique, mesuré conformément aux méthodes et aux principes spécifiés par la directive 2000/14/CE, est de 104 dB(A).

## Dimensions

Toutes les cotes sont approximatives.



Flèche	Type de bras	Flèche normale de 5300 mm				Flèche à géométrie variable			
		R1.8	R2.25	R2.7	R3.2	R1.8	R2.25	R2.7	R3.2
Longueur du bras	mm	1800	2250	2700	3200	1800	2250	2700	3200
1 Hauteur d'expédition	mm	3070	3150	3080	3520	3130	3280	3070	3430
2 Longueur d'expédition	mm	9000	8820	8770	8760	8900	8690	8650	8620
3 Rayon de pivotement arrière	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
4 Longueur jusqu'aux centres de la roue libre et du barbotin	mm	3650	3650	3650	3650	3650	3650	3650	3650
5 Longueur des chaînes	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
6 Garde au sol	mm	460	460	460	460	460	460	460	460
7 Voie des chaînes									
319D L	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
319D LN	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
8 Largeur de transport									
319D L (Patins de 600 mm)	mm	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
319D LN (Patins de 500 mm)	mm	2490	2490	2490	2490	2490	2490	2490	2490
9 Hauteur de cabine	mm	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870
10 Hauteur sous contreponds	mm	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030

## Poids en ordre de marche

Le poids dépend de la configuration finale de la machine.

Flèche	Bras	Flèche normale de 5300 mm				Flèche à géométrie variable			
		Court 1850 mm	Moyen 2250 mm	Long 2700 mm	Très long 3200 mm	Court 1850 mm	Moyen 2250 mm	Long 2700 mm	Très long 3200 mm
<b>319D L</b>									
Patins à triple arête de 600 mm	kg	19 482	19 461	19 459	19 554	19 983	19 962	19 960	20 055
<b>319D LN</b>									
Patins à triple arête de 500 mm	kg	19 186	19 165	19 164	19 259	19 687	19 666	19 665	19 760



## Guide de sélection des outils de travail

Pour choisir un outil de travail pouvant être installé sur la même configuration de machine, tenez compte de l'application, des impératifs de productivité et de la longévité. Pour des conseils d'utilisation et des renseignements relatifs à la productivité, reportez-vous aux spécifications de l'outil de travail.

Sans attache rapide		319D L				319D LN				
		mm	Patins de 500 mm				Patins de 500 mm			
			1850	2250	2700	3200	1850	2250	2700	3200
Marteaux		H115 S								
		H120C S								
Broyeurs mécaniques		P115								×
		P120			×	×	×	×	×	×
Cisailles universelles		MP15 CC							×	×
		MP15 CR								×
		MP15 PP				×		×	×	×
		MP15 PS				×			×	×
		MP15 S								×
Concasseur		VHC-30								×
Broyeur		VHP-30								×
Cisailles mécaniques		S115								
		VWC-25								
Cisailles à rotation sur 360°		S320				×			×	×
		S325*								
Compacteur		CVP75								
Pincés mécaniques		G112								×
		G115			×	×	×	×	×	×
Pincés universelles		G315B-D								×
		G315B-R								×
Grappins à griffes	5 griffes	GSH15-400								
	4 griffes	GSH15-400								
	5 griffes	GSH15-500								×
	4 griffes	GSH15-500								
	5 griffes	GSH15-600								×
	4 griffes	GSH15-600								
	5 griffes	GSH15-800						×	×	×
	4 griffes	GSH15-800								×
<b>Avec attache rapide</b>										
Attache rapide		CW-30								
		CW-30S								
Marteaux		H115 S								
		H120C S								
Cisailles universelles		MP15 CC, CR, PS				×		×	×	×
		MP15 PP			×	×	×	×	×	×
		MP15 S				×			×	×
Concasseur		VHC-30				×		×	×	×
Broyeur		VHP-30				×			×	×
Cisaille mécanique		VWC-25								
Cisaille tournant sur 360°		S320			×	×	×	×	×	×
Compacteur		CVP75								
Pincés mécaniques		G112						×	×	×
		G115			×	×	×	×	×	×
Pincés universelles		G315B-D				×			×	×
		G315B-R				×			×	×

\* Montée sur flèche

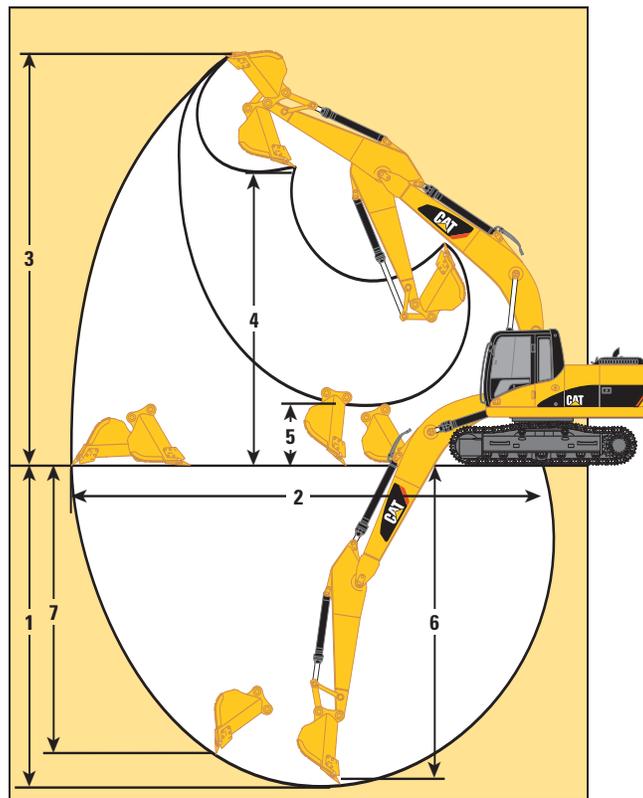
	Plage de travail de 360°
	Sur l'avant seulement
	Disponibles

	Densité maximale du matériau 1800 kg/m <sup>3</sup>
	Densité maximale du matériau 1200 kg/m <sup>3</sup>
	Non compatibles

# Données techniques Pelle hydraulique 319D L/LN

## Plages de travail de pelle hydraulique

Configuration flèche normale (R). Toutes les mesures sont approximatives



Choix de bras		Flèche normale				Flèche à géométrie variable				
		R1.8	R2.25	R2.7	R3.2	R1.8	R2.25	R2.7	R3.2	
Godet - Train de roulement long fixe	m <sup>3</sup>	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
1	Profondeur de fouille max.	mm	5520	5970	6420	6920	4804	5293	5773	6314
2	Portée max. au niveau du sol	mm	8410	8860	9300	9820	8140	7085	9036	9569
3	Hauteur d'attaque max.	mm	8620	8960	9270	9680	-	-	-	-
4	Hauteur de chargement max.	mm	5840	6110	6410	6810	6690	7087	7487	8005
5	Hauteur de chargement min.	mm	3210	2760	2300	1810	3733	3362	2826	2448
6	Profondeur de fouille maximale pour fond plat de 2,50 m	mm	5210	5720	6210	6750	4804	5267	5732	6257
7	Profondeur de fouille maximale avec paroi verticale	mm	4000	5000	5570	6170	3713	4538	5027	5555
Force d'excavation du godet (ISO 6015)		kN	139	126	108	103	139	126	108	104
Force d'excavation du bras (ISO 6015)		kN	132	115	98	90	132	116	99	91

## Capacités de levage avec flèche monobloc

Tous les poids sont exprimés en kg. Calculs réalisés sans godet mais avec Attache rapide CW30.

**Bras moyen – 2250 mm**  
**Patins – 600 mm**  
**Contrepoids standard – 3600 kg**  
**Train de roulement long**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
													
7,5 m											*4650	*4650	4,95
6,0 m							*4840	3920			*4190	3580	6,31
4,5 m					*5680	*5680	*5090	3840			*4100	2890	7,11
3,0 m					*7230	5640	*5750	3670	*4370	2580	*4230	2570	7,52
1,5 m					*8730	5250	6330	3490	4490	2510	4380	2450	7,62
0 m					*9530	5030	6180	3360			4510	2500	7,41
-1,5 m	*6100	*6100	*10890	9470	*9520	4980	6140	3320			5030	2770	6,87
-3,0 m	*11750	*11750	*12290	9660	*8630	5060					*6220	3470	5,91
-4,5 m			*8810	*8810							*6280	5840	4,23

**Bras long – 2700 mm**  
**Patins – 600 mm**  
**Contrepoids standard – 3600 kg**  
**Train de roulement long**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
													
7,5 m											*3350	*3350	5,62
6,0 m							*4360	4010			*3050	*3050	6,85
4,5 m					*5100	*5100	*4720	3920	*3330	2690	*2980	2630	7,59
3,0 m			*10150	*10150	*6690	5780	*5440	3740	4620	2620	*3050	2360	7,98
1,5 m					*8340	5360	*6240	3540	4520	2540	*3260	2260	8,07
0 m			*6210	*6210	*9370	5090	6220	3390	4440	2470	*3650	2300	7,87
-1,5 m	*5560	*5560	*9900	9440	*9610	4990	6140	3320			*4390	2510	7,37
-3,0 m	*9760	*9760	*12870	9580	*9030	5020	6170	3350			5520	3030	6,48
-4,5 m			*10300	9910	*7050	5220					*6060	4510	5

**Bras moyen – 2250 mm**  
**Patins – 600 mm**  
**Contrepoids lourd – 3900 kg**  
**Train de roulement long**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
													
7,5 m											*4650	*4650	4,95
6,0 m							*4840	4080			*4190	3730	6,31
4,5 m					*5680	*5680	*5090	4000			*4100	3020	7,11
3,0 m					*7230	5870	*5750	3830	*4370	2700	*4230	2690	7,52
1,5 m					*8730	5480	*6470	3650	4650	2630	4530	2570	7,62
0 m					*9530	5260	6400	3520			4670	2620	7,41
-1,5 m	*6100	*6100	*10890	9880	*9520	5210	6350	3480			5210	2900	6,87
-3,0 m	*11750	*11750	*12290	10070	*8630	5290					*6220	3630	5,91
-4,5 m			*8810	*8810							*6280	6090	4,23

**Bras long – 2700 mm**  
**Patins – 600 mm**  
**Contrepoids lourd – 3900 kg**  
**Train de roulement long**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m
													
7,5 m											*3350	*3350	5,62
6,0 m							*4360	4170			*3050	*3050	6,85
4,5 m					*5100	*5100	*4720	4070	*3330	2810	*2980	2750	7,59
3,0 m			*10150	*10150	*6690	6010	*5440	3890	*4730	2740	*3050	2470	7,98
1,5 m					*8340	5580	*6240	3700	4680	2660	*3260	2370	8,07
0 m			*6210	*6210	*9370	5320	6430	3550	4600	2590	*3650	2410	7,87
-1,5 m	*5560	*5560	*9900	9860	*9610	5220	6350	3480			*4390	2630	7,37
-3,0 m	*9760	*9760	*12870	10000	*9030	5250	6390	3510			5710	3180	6,48
-4,5 m			*10300	*10300	*7050	5450					*6060	4710	5



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 charges ci-dessus sont conformes à la norme ISO 10567, elles ne dépassent pas 87% de la capacité de levage hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique.

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

# Données techniques Pelle hydraulique 319D L/LN

## Capacités de levage avec flèche monobloc

Tous les poids sont exprimés en kg. Calculs réalisés sans godet mais avec Attache rapide CW30.

**Bras court – 1850 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids standard – 3600 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
														
7,5 m												*5550	*5550	4,26
6,0 m					*5280	*5280						*5310	3620	5,79
4,5 m			*8230	*8230	*6180	5280	*5430	3350				*5300	2820	6,65
3,0 m					*7690	4850	*6020	3190				4870	2460	7,09
1,5 m					*9020	4490	6180	3030				4680	2330	7,2
0 m					*9570	4330	6060	2920				4840	2380	6,98
-1,5 m			*12 190	8120	*9320	4320	6050	2910				5510	2690	6,4
-3,0 m			*11 290	8330	*8100	4450						*6570	3530	5,35

**Bras moyen – 2250 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids standard – 3600 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
														
7,5 m												*4650	*4650	4,95
6,0 m							*4840	3510				*4190	3200	6,31
4,5 m					*5680	5410	*5090	3430				*4100	2570	7,11
3,0 m					*7230	4990	*5750	3260	*4370	2280		*4230	2270	7,52
1,5 m					*8730	4610	6240	3080	4420	2210		4310	2160	7,62
0 m					*9530	4400	6090	2960				4440	2200	7,41
-1,5 m	*6100	*6100	*10 890	8100	*9520	4350	6050	2920				4950	2440	6,87
-3,0 m	*11 750	*11 750	*12 290	8280	*8630	4420						*6220	3060	5,91
-4,5 m			*8810	8670								*6280	5130	4,23

**Bras long – 2700 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids standard – 3600 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
														
7,5 m												*3350	*3350	5,62
6,0 m							*4360	3600				*3050	2830	6,85
4,5 m					*5100	*5100	*4720	3500	*3330	2390		*2980	2330	7,59
3,0 m			*10 150	9500	*6690	5130	*5440	3320	4550	2330		*3050	2090	7,98
1,5 m					*8340	4710	*6240	3130	4450	2240		*3260	1990	8,07
0 m			*6210	*6210	*9370	4450	6130	2990	4370	2170		*3650	2020	7,87
-1,5 m	*5560	*5560	*9900	8080	*9610	4360	6050	2920				*4390	2210	7,37
-3,0 m	*9760	*9760	*12 870	8220	*9030	4390	6080	2950				5440	2670	6,48
-4,5 m			*10 300	8530	*7050	4580						*6060	3970	5,00

**Bras court – 1850 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids lourd – 3900 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				m	
														
7,5 m												*5550	*5550	4,26
6,0 m					*5280	*5280						*5310	3780	5,79
4,5 m			*8230	*8230	*6180	5490	*5430	3500				*5300	2950	6,65
3,0 m					*7690	5070	*6020	3340				5040	2580	7,09
1,5 m					*9020	4710	6400	3180				4850	2450	7,20
0 m					*9570	4550	6270	3070				5020	2510	6,98
-1,5 m			*12 190	8500	*9320	4540	6260	3060				5700	2820	6,40
-3,0 m			*11 290	8710	*8100	4660						*6570	3700	5,35



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 charges ci-dessus sont conformes à la norme ISO 10567, elles ne dépassent pas 87% de la capacité de levage hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique.

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



# Données techniques Pelle hydraulique 319D L/LN

## Capacités de levage avec flèche à géométrie variable

Tous les poids sont exprimés en kg. Calculs réalisés sans godet mais avec Attache rapide CW30.

**Bras moyen – 2250 mm**  
**Patins – 600 mm**  
**Contrepoids lourd –**  
 3900 kg  
**Train de roulement long**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
7,5m							*5500	*5500					*4780	*4780	4,8
6,0m							*6050	*6050	*4940	4080			*4240	3830	6,2
4,5m					*7460	*7460	*7320	6570	*6420	4140			*4110	3050	7
3,0m					*12 940	11 600	*8840	6430	*6770	4070			*4210	2700	7,43
1,5m			*9440	*9440	*13 860	11 480	*9530	6280	6740	3870	4650	2580	*4520	2570	7,52
0m	*11 100	*11 100	*12 270	*12 270	*14 840	10 950	*9560	5840	6640	3660			4770	2620	7,31
-1,5m	*12 840	*12 840	*14 470	*14 470	*15 070	10 460	*9720	5490	6450	3500			*4690	2920	6,77
-3,0m	*14 350	*14 350	*19 300	*19 300	*13 510	10 260	*7910	5320							

**Bras long – 2700 mm**  
**Patins – 600 mm**  
**Contrepoids lourd –**  
 3900 kg  
**Train de roulement long**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
9,0m					*4990	*4990							*4680	*4680	3,16
7,5m							*4710	*4710					*3440	*3440	5,49
6,0m							*4800	*4800	*4480	4210			*3090	*3090	6,74
4,5m					*5050	*5050	*5610	*5610	*5290	4250			*2990	2770	7,49
3,0m					*12 810	11 790	*8490	6450	*6600	4190	*4480	2740	*3040	2480	7,88
1,5m			*14 860	*14 860	*13 820	11 450	*9410	*6320	6720	4020	4700	2650	*3230	2370	7,97
0m	*8180	*8180	*11 400	*11 400	*14 420	11 220	*9560	5960	6720	3780	4610	2560	*3610	2410	7,28
-1,5m	*10 390	*10 390	*12 000	*12 000	*14 970	10 570	*9640	5630	6510	3550			*4310	2640	7,27
-3,0m	*11 330	*11 330	*14 540	*14 540	*14 770	10 400	*8950	5350	*4970	3480			*3810	3220	6,36
-4,5m					*8310	*8310									

**Bras court – 1850 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids standard –**  
 3600 kg  
**Train de roulement long et étroit**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
7,5m					*6950	*6950							*6270	*6270	4,09
6,0m					*7320	*7330	*7560	5780					*5470	3730	5,67
4,5m					*11 470	*10 430	*8170	5740	6620	3400			*5310	2850	6,54
3,0m					*13 050	*10 030	*9090	5600	6540	3340			4990	2460	6,99
1,5m					*14 060	9710	*9540	5220	6440	3170			4780	2320	7,10
0m			*13 400	*13 400	*14 840	8850	*9550	4840	6200	2970			4960	2370	6,87
-1,5m	*14 690	*14 690	*15 300	*15 300	*15 070	8530	*9550	4510	*5740	2880			*4820	2690	6,29
-3,0m			*20 750	*20 750	*11 860	8400	*6200	4430							

**Bras moyen – 2250 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids standard –**  
 3600 kg  
**Train de roulement long et étroit**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
7,5m							*5500	*5500					*4780	*4780	4,8
6,0m							*6050	5880	*4940	3500			*4240	3270	6,2
4,5m					*7460	*7460	*7320	5790	*6420	3560			*4110	2590	7,00
3,0m					*12 940	10 160	*8840	5660	6570	3480			*4210	2270	7,43
1,5m			*9440	*9440	*13 860	9920	*9530	5370	6520	3290	4420	2160	4400	2150	7,52
0m	*11 100	*11 100	*12 270	*12 270	*14 840	9090	*9560	4950	6330	3090			4540	2190	7,31
-1,5m	*12 840	*12 840	*14 470	*14 470	*15 070	8620	*9720	4610	6140	2930			*4690	2430	6,77
-3,0m	*14 350	*14 350	*19 300	*19 300	*13 510	8430	*7910	4450							



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 charges ci-dessus sont conformes à la norme ISO 10567, elles ne dépassent pas 87% de la capacité de levage hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique.

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

## Capacités de levage avec flèche à géométrie variable

Tous les poids sont exprimés en kg. Calculs réalisés sans godet mais avec Attache rapide CW30.

**Bras long – 2700 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids standard – 3600 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
9,0m					*4990	*4990							*4680	*4680	3,16
7,5m							*4710	*4710					*3440	*3440	5,49
6,0m							*4800	*4800	*4480	3650			*3090	2880	6,74
4,5m					*5050	*5050	*5610	*5610	*5290	*3690			*2990	2340	7,49
3,0m					*12810	10280	*8490	5680	6590	3620	*4480	2310	*3040	2080	7,88
1,5m			*14860	*14860	*13820	9990	*9410	5530	6510	3440	4490	2230	*3230	1980	7,97
0m	*8180	*8180	*11400	*11400	*14420	9350	*9560	5060	6420	3200	4390	2130	*3610	2000	7,78
-1,5m	*10390	*10390	*12000	*12000	*14970	8730	*9640	4740	6200	2970			*4310	2200	7,27
-3,0m	*11330	*11330	*14540	*14540	*14770	8570	*8950	4470	*4970	2910			*3810	2690	6,36
-4,5m					*8310	*8310									

**Bras court – 1850 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids lourd – 3900 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
7,5m					*6950	*6950							*6270	*6270	4,09
6,0m					*7320	*7330	*7560	6000					*5470	3890	5,67
4,5m					*11470	10770	*8170	5920	*6640	3550			*5310	2980	6,54
3,0m					*13050	10340	*9090	5820	6690	3490			5170	2580	6,99
1,5m					*14060	10090	*9540	5440	6650	3320			4950	2440	7,1
0m			*13400	*13400	*14840	9230	*9550	5050	6420	3120			5140	2500	6,87
-1,5m	*14690	*14690	*15300	*15300	*15070	8910	*9550	4720	*5740	3030			*4820	2830	6,29
-3,0m			*20750	*20750	*11860	8790	*6200	4650							

**Bras moyen – 2250 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids lourd – 3900 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
7,5m							*5500	*5500					*4780	*4780	4,8
6,0m							*6050	6020	*4940	3650			*4240	3410	6,2
4,5m					*7460	*7460	*7320	5970	*6420	3710			*4110	2710	7
3,0m					*12940	10430	*8840	*5860	6720	3630			*4210	2380	7,43
1,5m			*9440	*9440	*13860	10300	*9530	5590	6670	3440	4580	2270	*4520	2260	7,52
0m	*11100	*11100	*12270	*12270	*14840	9470	*9560	5160	6550	3240			4700	2300	7,31
-1,5m	*12840	*12840	*14470	*14470	*15070	9010	*9720	4830	6360	3070			*4690	2560	6,77
-3,0m	*14350	*14350	*19300	*19300	*13510	8820	*7910	4660							

**Bras long – 2700 mm**  
**Patins – 500 mm**  
**Contrepoids lourd – 3900 kg**  
**Train de roulement long et étroit**

	0m		1,5m		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m				m
															
9,0m					*4990	*4990							*4680	*4680	3,16
7,5m							*4710	*4710					*3440	*3440	5,49
6,0m							*4800	*4800	*4480	3790			*3090	3010	6,74
4,5m					*5050	*5050	*5610	*5610	*5290	3830			*2990	2460	7,49
3,0m					*12810	10560	*8490	5890	*6600	3750	*4480	2430	*3040	2190	7,88
1,5m			*14860	*14860	*13820	*10280	*9410	5740	6660	3590	4640	2340	*3230	2080	7,97
0m	*8180	*8180	*11400	*11400	*14420	9730	*9560	5280	6630	3350	4550	2250	*3610	2110	7,78
-1,5m	*10390	*10390	*12000	*12000	*14970	9120	*9640	4960	6420	3120			*4310	2320	7,27
-3,0m	*11330	*11330	*14540	*14540	*14770	8950	*8950	4690	*4970	3060			*3810	2830	6,36
-4,5m					*8310	*8310									

# Équipement de série de la 319D L/LN

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

## ÉQUIPEMENTS OBLIGATOIRES

Type de conversion

Pare-brise

Siège

Manipulateur

Commande de température

Systèmes de sécurité machine (MSS)

Chaînes

## CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Alternateur 50 A

Projecteur monté sur coffret de rangement

Avertisseur sonore (avant)

Batterie Cat

Disjoncteur

## PROTECTIONS

Protection de bas de caisse

Protections de moteur de chaîne

## POSTE DE CONDUITE

Tapis de sol lavable et prédécoupé pour l'option pédale

Accoudoirs réglables

Ventilation par air pulsé et filtré

Cendrier

Porte-gobelet

Prééquipement pour cadre FOGS à boulonner

Vitre de portière coulissante

Toit plein-ciel en polycarbonate

Essuie-glace (à parallélogramme) et lave-glaces

Issue de secours : marteau brise-vitres

Poche à documentation

Compartiment de rangement pour panier-repas et espace pour magazines

Levier de neutre (verrouillage) pour l'ensemble des commandes

Pédales de commande de translation avec manettes amovibles

Plate-forme avec prééquipement pour une pédale d'équipement

Moniteur

Affichage graphique couleur en plusieurs langues

Messages de mise en garde et informations sur la vidange des fluides et le remplacement des filtres

Informations sur les heures de fonctionnement

État de la machine, codes d'erreur et paramétrage du mode de fonctionnement de l'outil

Contrôle de niveau avant démarrage pour huile hydraulique, huile moteur et liquide de refroidissement

## GROUPE MOTOPROPULSEUR

Moteur diesel C4.2 Cat à technologie ACERT

Conforme aux normes européennes antipollution de Niveau IIIA

Capacité de refroidissement de 43 °C

Capacité en altitude jusqu'à 2300 m

Réchauffeur d'admission d'air pour démarrage par temps froid

Démarrateur électrique 24 V

Filtres à air à joint radial (13" - 33 cm) avec double élément, cyclone intégré

Liquide de refroidissement longue durée Caterpillar

Commande automatique de régime moteur avec bouton poussoir de retour au ralenti

Séparateur d'eau sur tuyauterie carburant

Contacteur de coupure moteur secondaire

Mode économie en carburant

Filtre carburant 2 microns

Radiateur à ailettes ondulées avec refroidisseur d'huile de type côte à côte

## TRAIN DE ROULEMENT

Tendeurs hydrauliques de chaîne

Guides-protecteurs de section centrale et de roue libre

Œillette de remorquage sur le châssis principal

Chaînes lubrifiées par graisse

## AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉRIE

Vanne hydraulique auxiliaire haute pression

Possibilité d'ajouter une vanne auxiliaire ainsi qu'une pompe hydraulique et des commandes d'équipements

Soupape de sécurité bras et flèche

Circuit ultra-rapide de flèche et de bras

Filtre hydraulique séparé avec tube métallique réutilisable pour l'élément filtrant (filtre anti-goutte)

Translation à deux vitesses et passage automatique des vitesses

Frein de tourelle automatique

Verrouillage des portes et de la cabine avec système de sécurité Caterpillar à une seule clé

Cloison pare-feu entre le compartiment de pompe et le moteur

Système anti-surchauffe

Contrepoids 3600 kg avec œillets de levage

Rétroviseurs (à droite du châssis et à gauche de la cabine)

Système antibruit conforme à la directive européenne 2000/14/CE

Pompe hydraulique principale

Soupape d'amortissement de rotation

Prééquipement Product Link

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

## PIÈCES AVANT

### Flèches

Monobloc

À géométrie variable (VA)

### Bras

3200 mm (très long)

2700 mm (long)

2250 mm (moyen)

1850 mm (court)

Clapet anti-retour d'abaissement de la flèche

Clapet anti-retour d'abaissement de bras

Timonerie de godet

Godets et pointes

Axe de godet à montage rapide

Attaches rapides

Coupleur à accouplement par axes

Groupe axe

## CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Pompe électrique de ravitaillement

Avertisseur de translation

Enregistreur de type radio

Batterie à usage intensif

Projecteur de flèche (côté droit)

Projecteurs montés sur la cabine

Indicateur de niveau d'eau

## POSTE DE CONDUITE

Pédale de modulation d'outil

Contacteur au pied

Convertisseur, un ou deux (12 V/7 A)

Retardateur

Protecteur anti-pluie

Pare-soleil

Cache de coffre de rangement

## CIRCUIT HYDRAULIQUE

Circuit simple action haute pression

Circuit à fonction combinée haute pression

Circuit moyenne pression

Circuit initial

Circuit du mode nivellement

Tuyauteries auxiliaires de flèche

Tuyauteries moyenne pression de flèche

Tuyauteries d'attache rapide de flèche

Tuyauteries auxiliaires de bras

Tuyauteries moyenne pression de bras

Tuyauteries d'attache rapide de bras

Commande de benne preneuse

Déconnexion rapide

## PROTECTIONS

Guides-protecteurs de chaîne sur toute la longueur

Cadre FOGS

Protections de bas de caisse extra-robustes

Protection de joint tournant

## AUTRES

Bloc de refroidissement pour température élevée conforme UE

Système Product Link PL321SR

Contrepoids lourd 3900 kg

Huile hydraulique biodégradable

Manuel d'utilisation

Garnitures spéciales





# Pelle hydraulique 319D L/LN

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, visiter [www.cat.com](http://www.cat.com)

HFHH3682 (10/2008) hr

Sous réserve de modifications sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour les options disponibles, s'adresser au 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.

**CATERPILLAR**®