

# MD6310

FOREUSE ROTATIVE



**Charge d'outil :** Jusqu'à 42 149 kg (92 922 lb)  
**Diamètre du trou :** 203 à 311 mm (8 à 12,25 in)  
**Moteur :** C32 à 1 800 tr/min



# Flexible, fiable et intelligente

LA MD6310 CAT®



---

La nouvelle sondeuse rotative MD6310 Cat® est un nouvel outil, à la fois puissant et flexible, pour vous permettre d'exploiter tout le potentiel des opérations de forage. Elle offre de nombreuses fonctions et options conçues pour répondre aux besoins et défis spécifiques de votre chantier, avec notamment une cabine mise à niveau qui garantit le confort et la sécurité des conducteurs tout en améliorant les performances et la productivité.

---

Dotée des dernières technologies, la MD6310 accroît non seulement la productivité et automatise le forage mais elle améliore également l'efficacité de toutes les opérations en aval.





**AMÉLIORÉE  
GRÂCE À LA  
TECHNOLOGIE  
CONÇUE POUR  
L'AUTONOMIE**

La MD6310 propose un certain nombre de technologies en standard et en option, qui peuvent vous aider à renforcer l'efficacité, améliorer la sécurité et même automatiser le fonctionnement.

Fonctions automatisées

- + Niveau automatique / prises de rappel automatique
- + Mât automatique (relevage selon un angle et verrouillage/déverrouillage et abaissement)
- + Drill Assist (forage automatique en un seul ou plusieurs passages d'excavation)



## SOLUTIONS CAT® MINESTAR™ : TERRAIN POUR FORAGE

Augmentez la précision du forage en utilisant un guidage GPS de haute précision, qui garantit que les trous sont forés au bon endroit et à la bonne profondeur. Pour le forage, Terrain augmente la précision du plan et permet de réduire les forages excessifs ou insuffisants, ce qui réduit la nécessité des retouches, avec à la clé un coût inférieur, plus de souplesse d'utilisation et une plus grande rapidité.



## SOLUTIONS CAT® MINESTAR™ : COMMANDE DE FORAGE

Commande de forage est une approche de l'autonomie qui s'appuie sur des éléments de technologie solides pour offrir plusieurs solutions qui répondent aux besoins de votre chantier. Du guidage à distance de la machine dans le champ visuel de l'opérateur à un fonctionnement complètement autonome, Commande de forage permet d'améliorer considérablement la sécurité et la productivité de vos opérations.

# UNE CABINE ET UN POSTE DE CONDUITE DÉDIÉS À LA SÉCURITÉ ET AU CONFORT

La cabine de la MD6310 offre le confort et le contrôle que vous attendez d'une machine Cat



Trois caméras de série offrent une excellente visibilité au conducteur

Amélioration de la visibilité sur la plateforme de forage

Un siège chauffé et ventilé en option permet à votre conducteur de travailler en tout confort et de rester productif

Les commandes du manipulateur et les écrans tactiles multifonction sont simples et intuitifs



**CIRCUIT ÉLECTRONIQUE CAT —  
LA COLONNE  
VERTÉBRALE DE  
LA MACHINE**

Le MD6310 est contrôlé par l'électronique Cat, avec une architecture électronique avec laquelle vos techniciens sont déjà familiarisés. Des fonctions de protection intégrées et des systèmes d'interverrouillage contribuent à la sécurité de vos opérateurs et au fonctionnement de la machine en prévenant de possibles pannes ou mauvaises utilisations.

Avec l'appareil électronique ET Cat, le dépiage des pannes est rapide et facile. L'électronique de la MD6310 offre une plate-forme pour l'intégration de différentes solutions d'autonomie futures.



# INTÉGRÉE À LA GAMME DE PRODUITS DE FORAGE CAT

La MD6310 est une conception Caterpillar pleinement intégrée, ce qui signifie qu'elle utilise exclusivement des pièces, des technologies et des composants Cat, avec un grand nombre d'options personnalisables qui vous permettent d'effectuer le forage parfait pour votre application. Comme elle bénéficie de l'assistance de classe mondiale du réseau de concessionnaires Cat, cette foreuse offre la fiabilité et la disponibilité des pièces que vous attendez d'une machine Cat.

Les pièces et composants communs, ainsi que les circuits et commandes similaires, vous permettent de minimiser vos coûts d'exploitation, avec comme conséquence une réduction du temps nécessaire à la formation et une amélioration des performances des conducteurs grâce à une simplification de l'entretien.





## PLUS FACILE D'ENTRETIEN

La MD6310 est conçue pour être plus fiable et plus facile à entretenir, avec une réduction de l'immobilisation et une augmentation de la disponibilité. Des cheminements de flexibles hydrauliques et de faisceaux de câblage propres et uniformes, des points d'entretien regroupés et la simplicité d'accès permettent à votre personnel de maintenance d'assurer le bon fonctionnement des machines. Des réservoirs d'eau et de carburant de plus grande taille permettent de réduire le temps consacré au remplissage. Avec une admission d'air, des filtres à huile hydrauliques, de moteur et de compresseur ainsi que des consommables communs, vous avez besoin de moins de pièces, ce qui simplifie l'entretien. Et avec une surveillance intégrée de l'état de la machine et l'appareil électronique ET Cat, le dépannage des pannes est rapide et facile.



## PUISSANCE AJUSTÉE

Les nouvelles commandes de compresseur électronique (ECC) de Caterpillar permettent de moduler à la fois la pression de fonctionnement et le flux du volume d'air, pour une correspondance parfaite de l'air comprimé de la foreuse aux exigences spécifiques aux outils utilisés et à leur mode d'interaction avec l'état du sol et l'environnement de travail, avec à la clé un fonctionnement efficace et une consommation de carburant plus faible. Cela signifie un moindre coût et une plus grande rentabilité pour vos opérations.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rendez-vous sur [cat.com](http://cat.com) pour consulter les spécifications complètes.

SÉLECTION DU MOTEUR			
Normes sur les émissions : Norme américaine EPA Tier 4 Final			
Puissance moteur		C32 @ 1 800 tr/min	
ISO 14396	751 kW		1,007 ch
ISO 14396 (DIN)			1 021 ch marin (PS)
Normes sur les émissions : Équivalent à la norme Tier 2			
Puissance moteur		C32 @ 1 800 tr/min	
ISO 14396	769 kW		1,031 ch
ISO 14396 (DIN)			1 046 ch marin (PS)
+ Moteurs de démarreur double			
+ Orifices de prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S-O-S <sup>SM</sup> )			
+ Aide au démarrage à l'éther ; flacon d'éther fourni localement			

CHOIX ENTRE LE COMPRESSEUR OU LE RÉCEPTEUR			
Compresseur			
Forage rotatif		56,6 m <sup>3</sup> /min (2 000 ft <sup>3</sup> /min) @ 8,6 bar (125 psi)	
Forage rotatif		73,6 m <sup>3</sup> /min (2 600 ft <sup>3</sup> /min) @ 7,6 bar (110 psi)	
Forage DTH		42,2 m <sup>3</sup> /min (1 500 ft <sup>3</sup> /min) @ 34,4 bar (500 psi); comprend un système de graissage d'outil et une fonction de rangement du marteau	
+ À l'aide de la commande de volume variable du compresseur, l'utilisateur peut limiter le débit d'air, ce qui permet de réduire la consommation de carburant			
– Les compresseurs de haute et basse pression possèdent cette fonctionnalité			
+ Contrôle et régulation de compresseur électronique avec conduites d'air purgées			
Sélection du récepteur de réservoir			
+ Basse pression 8,6 bar (125 psi) pour ASME/CRN/AU ou CE			
+ Haute pression 34,4 bar (500 psi) pour ASME/CRN/AU ou CE			

REFROIDISSEMENT	
+ Module de refroidissement du moteur séparé	
+ Faisceaux de refroidisseur remplaçables	
+ Fonctionnel pour des températures ambiantes jusqu'à 52 °C (125 °F)	
+ Commande de ventilateur à vitesse variable automatique	

OPTIONS DE CLIMATISATION	
Liquides et lubrifiants standard pour niveau de climat 1	
+ Plage de températures jusqu'à -1 °C (30 °F)	
+ Résiste aux températures élevées jusqu'à 52 °C (125 °F)	
Liquides et lubrifiants pour temps froid de niveau 2	
+ Plage de températures jusqu'à -18 °C (0,4 °F)	
Liquides et lubrifiants pour climat polaire de niveau 4, kit de chauffage	
+ Plage de températures jusqu'à -40 °C (40 °F)	
+ Système de chauffage alimenté par diesel qui chauffe et fait circuler le liquide de refroidissement moteur via : le bloc-moteur, le réservoir d'eau principal, les éléments chauffants pour supports de batterie avec espace pour réservoirs de carburant	
+ Le kit lubrifiant polaire complet inclut : huile moteur, huile du compresseur et huile hydraulique	
+ Kit de chauffage électrique avec tableau de disjoncteurs pour alimenter : <ul style="list-style-type: none"> <li>– bande thermique 120V pour réservoir récepteur de compresseur, boîtier de commande du compresseur, traceur électrique pour la commande du compresseur, traceur électrique pour arrosage depuis le réservoir d'eau et le circuit de remplissage rapide d'eau, plus le réservoir.</li> <li>– Boîtier de connexion d'alimentation à quai avec connexion de 240-600 V (50 A) commutable ; groupe électrogène diesel et/ou prise, vendus séparément</li> <li>– Panneau de disjoncteurs comprend cinq (5) disjoncteurs supplémentaires pour éléments chauffants fournis localement si nécessaire</li> </ul>	

CHÂSSIS ET PLATE-FORME DE TRAVAIL	
+ Les crics, le pivot du mât et la plate-forme sont intégralement soudés au châssis principal pour assurer une plus longue durée de vie	
+ Plate-forme arrière stationnaire pour forage vertical et incliné	
+ Quatre crics de niveau permettent une mise à niveau à un angle de référence de 7° (dans n'importe quelle orientation)	
+ Contenance du réservoir de carburant 1 609 l (425 US gal)	
+ Contenance du réservoir de carburant augmentée de 1 609 l (425 gal) supplémentaires	
+ Commandes centralisées automatiques, lubrification pour tous les points de pivot de la foreuse, lubrification manuelle requise pour les poulies mobiles	
+ Crochets de remorquage extra-robustes (à l'avant)	
+ Quatre (4) oreilles de levage, à utiliser avec des câbles ou des chaînes	
+ Plate-forme à boulonner pour alternateur par temps froid ou pour bouteilles d'extincteur	
+ Trois points de sortie sur les zones de pont en plus de l'accès principal	
+ Passerelle de périmètre de cabine	
+ Mains courantes, rampes, portes à fermeture automatique	

TRAIN DE ROULEMENT		
Modèle	Pelle hydraulique de type EL 349E Cat®	
Rouleaux inférieurs	Treize (13)	
Galets supérieurs	Trois (3)	
Protections et guides de chaîne	Niveau deux	
Effort de traction à la barre	547 000 N	403 446 lbf
Vitesse de translation	2,45 km/h	1.5 mph
Triple arête pour une pression au sol (roche tendre) de 1,28 bar (18,5 psi)	750 mm	29,5 in

CIRCUIT HYDRAULIQUE	
+ Deux (2) pompes principales – 210 cc (piston, avec commandes électroniques proportionnelles)	
+ Une (1) pompe de circuit auxiliaire – 110 cc (piston, détection de charge)	
+ Deux (2) pompes de ventilateur – 100 cc (piston, avec commandes électroniques proportionnelles)	
+ Deux (2) pompes de charge – 43.9 + 56.5 cc (double engrenage, à cylindrée fixe)	
+ Orifices de prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S O S)	

ENSEMBLE D'OUTILS ROTATIFS	
+ Manchon de plate-forme à rouleaux	
+ Inserts du dispositif de positionnement des tiges	
+ Clé à pont coulissante	
+ Raccord porte-outil	
+ Joint racleur de tige	

ENSEMBLE D'OUTILS DTH	
+ Bague en deux parties	
+ Inserts du dispositif de positionnement des tiges	
+ Clé à pont coulissante	
+ Amortisseur et adaptateur de raccord porte-tige supérieur	
+ Adaptateur croisé pour marteau	
+ Joint racleur de tige	

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT SUPÉRIEUR À TÊTE ROTATIVE	
+ Axe avec filet normal API 168 mm (6,625 in) et collier cannelé	
+ Version avec boîte de vitesses de rotation à deux moteurs, jusqu'à 160 tr/min, couple jusqu'à 16 000 Nm (11 800 lbf-ft)	
+ Contrôle du couple rotatif	
+ Arrêts de déplacement de la tête rotative virtuelle et interverrouillages	

MÂT		
Mât de 13,7 m (44,9 ft)		
Plage de diamètres de trou	203-311 mm	8-12,25 in
Profondeur après un seul passage	13,7 m	44,9 ft
Profondeur après plusieurs passages	Jusqu'à 74,6 m	Jusqu'à 244,9 ft
Capacité d'extraction	Jusqu'à 39 009 kg	Jusqu'à 86 000 lb
Capacité de tirage	Jusqu'à 29 484 kg	Jusqu'à 65 000 lb
Vitesse du vérin	37,4 m/min	122,7 ft/min
Charge d'outil (en un seul passage)	Jusqu'à 41 165 kg	Jusqu'à 90 753 lb
Mât de 17,5 m (57,4 ft)		
Plage de diamètres de trou	203-311 mm	8-12,25 in
Profondeur après un seul passage	17,5 m	57,4 ft
Profondeur après plusieurs passages	Jusqu'à 47,9 m	Jusqu'à 157,4 ft
Capacité d'extraction	Jusqu'à 39 009 kg	Jusqu'à 86 000 lb
Capacité de tirage	Jusqu'à 29 484 kg	Jusqu'à 65 000 lb
Vitesse du vérin	37,4 m/min	122,7 ft/min
Charge d'outil (en un seul passage)	Jusqu'à 42 149 kg	Jusqu'à 92 922 lb
Carrousels à tiges hydrauliques et à indexage prenant en charge différents diamètres de tiges		
Possible de configurer un forage en un seul passage ou en plusieurs passages, en mode de forage vertical ou incliné à 30 degrés		
+ Configurations de mât complètes de 13,7 m (44,9 ft) ou 17,5 m (57,4 ft) avec râtelier à tiges carrousel		
+ Le système de levage/tirage est à vérin unique		
+ Système de tension automatique des câbles de levage et de tirage		
+ Le système d'alimentation convient à plusieurs diamètres de tiges		
+ Gamme de choix des clés d'arrachage à commande hydraulique préhension variable (HOBO) pour toute une gamme de diamètres de tiges		
+ Ensemble de clés à pont coulissant		
+ Équipé d'un manchon de plate-forme à rouleaux pour des applications avec tricônes, manchons de plate-forme en deux parties pour DTH		
+ Forage à un angle de 0° à 30° par incréments de 5°		
+ Dispositif de positionnement des tiges de forage		
+ Version avec boîte de vitesses de rotation à deux moteurs, jusqu'à 160 tr/min, couple de 16 000 Nm (11 800 ft-lb)		

ENSEMBLES DE MÂTS	
Manuel pour accessoires de mât, mât de 13,7 m (44,9 ft)	Un dispositif récepteur de tige câblé, dispositif de positionnement de tige à commande hydraulique
Hydraulique pour accessoires de mât	Un dispositif récepteur de tige hydraulique, dispositif de positionnement de tige à commande hydraulique
Manuel pour accessoires de mât, mât de 17,5 m (57,4 ft)	Deux dispositifs récepteurs de tige câblés, dispositif de positionnement de tige à commande hydraulique
Hydraulique pour accessoires de mât	Un dispositif récepteur de tige hydraulique, avec un seul câble et un dispositif de positionnement de tige à commande hydraulique
Forage d'angle	Les deux types de mât sont inclus
Nacelle de trépan – Nacelle de trépan manuelle pour mât de 13,7 et 17,5 m	
Nacelle de trépan – Hydraulique pour mât (13,7 et 17,5 m)	
+ Recommandée pour une utilisation avec des embouts tricônes ou DHT jusqu'à 279 mm (11 in) de diamètre	
Nacelles de forets – Hydraulique (à utiliser avec mât de 17,5 m et trépan de 311 mm [12,25 in] uniquement)	

CARROUSEL (SELON LA TAILLE DU MÂT ET LE DIAMÈTRE DES TIGES)		
Mât de 13,7 m (44,9 ft) ; carrousel avec 4 tiges de 12,19 m (40 ft) ; profondeur totale de 62,5 m (204,9 ft)		
Diamètres du tuyau	178 mm	7 in
	194 mm	7,625 in
	203 mm	8 in
	219 mm	8,625 in
Mât de 13,7 m (44,9 ft) ; carrousel avec 5 tiges de 12,19 m (40 ft) ; profondeur totale de 74,6 m (244,9 ft)		
Diamètres du tuyau	194 mm	7,625 in
	219 mm	8,625 in
Mât de 13,7 m (44,9 ft) ; carrousel double emploi ; contenance de deux (2) tiges de 12,19 m (40 ft) et deux (2) tiges de 9,14 m (30 ft), avec adaptateurs de raccordement au marteau perforateur et au tricône (marteau perforateur et tricône non inclus)		
Prend en charge les tiges de 194 mm (7,625 in) – Contactez l'usine pour d'autres diamètres de tiges		
Mât de 17,5 m (57,4 ft) ; carrousel avec 4 tiges de 7,62 m (25 ft) ; profondeur totale de 48 m (157,5 ft)		
Diamètres du tuyau	178 mm	7 in
	194 mm	7,625 in
	203 mm	8 in
	219 mm	8,625 in
Mât de 17,5 m (57,4 ft) ; carrousel avec 2 tiges de 7,62 m (25 ft) ; profondeur totale de 32,7 m (107,4 ft)		
Diamètre du tuyau	235 mm	9,25 in

CLÉ D'ARRACHAGE HYDRAULIQUE	
Gammes de choix de clés d'arrachage hydrauliques à préhension variable	178 à 219 mm (7,0 à 8,625 in) 235 mm (9,25 in)

TIGE DE FORAGE		
Tiges de 12,19 m (40 ft) – râtelier à tiges pouvant contenir quatre (4) ou cinq (5) tiges		Mât de 13,7 m (44,9 ft)
DTH	178 mm	7 in
Rotatif ou DTH	194 mm	7,625 in
Ensembles rotatifs	203 mm	8 in
Ensembles rotatifs	219 mm	8,625 in
Tiges de 7,62 m (25 ft) – râtelier à tiges pouvant contenir quatre (4) ou cinq (5) tiges		Mât de 17,5 m (57,4 ft)
DTH	178 mm	7 in
Rotatif ou DTH	194 mm	7,625 in
Ensembles rotatifs	203 mm	8 in
Ensembles rotatifs	219 mm	8,625 in
Tiges de 7,62 m (25 ft) – râtelier à tiges pouvant contenir deux (2) tiges		Mât de 17,5 m (57,4 ft)
Ensembles rotatifs	235 mm	9,25 in
Tiges pour carrousel double emploi : Mât de 13,7 m (44,9 ft) ; contenance de deux (2) tiges de 12,19 m (40 ft) et deux (2) tiges de 9,14 m (30 ft), avec adaptateurs de raccordement au marteau perforateur et au tricône (marteau perforateur et tricône non inclus)		
Le carrousel à tiges à double usage accepte une tige de 194 mm (7,625 in) — contactez l'usine pour d'autres diamètres de tiges		



# FOREUSE ROTATIVE **MD6310**

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

AFHQ8361

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines présentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

© 2021 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, 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.

