



# Marteaux Cat®

H110Es, H115Es, H120Es, H130Es

H140Es, H160Es, H180Es

## CARACTÉRISTIQUES :

### Entièrement Cat®

- Les marteaux de série E réunissent les meilleurs atouts de Caterpillar : connaissance de la clientèle, exigences très élevées en matière de performances, de qualité et de facilité d'entretien. Profitant d'une longue expérience en fabrication et en logistique, de la conception à la fabrication en usine, les marteaux de série E sont entièrement signés Cat, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

### Conception robuste

- La nouvelle conception des marteaux de série E possède une allure novatrice et un boîtier symétrique. Le marteau peut être tourné de 180° d'avant en arrière, ce qui permet de compenser l'usure.
- Les profils avant et arrière élancés et recourbés et les plaques latérales monopièces concentrent le stress sur les parties les plus robustes du marteau, ce qui élimine les points faibles.
- Les plaques de protection au bas du boîtier permettent de positionner rapidement les blocs de roche et de protéger le marteau contre l'usure. Les plaques sont soudées et peuvent être remplacées sur le chantier; elles constituent l'élément de base de l'ensemble anti-usure offert en option.
- Des tampons sur le dessus et sur les côtés, faisant partie de la suspension, améliorent l'amortissement et protègent la machine.

### Confort de l'opérateur

- Les marteaux de série E sont dotés d'un silencieux. La suppression du bruit est une caractéristique particulièrement importante en milieu urbain et dans les zones comportant des restrictions en matière de bruit.
- Un dispositif d'arrêt automatique bloque instantanément le piston une fois le matériau traversé, ce qui prévient le fonctionnement à vide.
- Un quadruple système anti-usure à interverrouillage guide et soutient la tête avant, ce qui permet à l'opérateur de mieux sentir et contrôler le marteau.
- Un système de graissage automatique installé sur le marteau est offert en option pour assurer le graissage continu du marteau durant son fonctionnement.

### Performances de pointe

- L'accès aisé aux zones d'entretien vitales fait partie de la conception du marteau de série E. Un accès rapide pour l'entretien et les réglages aide à assurer le fonctionnement optimal du marteau.
- Le retrait des outils est simplifié et peut être effectué à l'aide d'outils manuels courants, ce qui réduit de 40 % le temps requis pour le retrait par rapport aux modèles de marteaux antérieurs.
- Lorsque la bague inférieure de l'outil atteint l'usure limite, elle peut facilement être tournée ou remplacée.

## Compatibilité marteau/machine

Pelles hydrauliques et chargeuses-pelleteuses. Adressez-vous à votre concessionnaire Cat pour des configurations spécifiques de machine.

### Modèle Machines

**H110Es** 311, 312, 314, 315, 316

**H115Es** 312, 314, 315, 316, 318, 319, 320

**H120Es** 315, 316, 318, 319, 320, 321, 324, 329

**H130Es** 319, 320, 321, 324, 328, 329

### Modèle Machines

**H140Es** 324, 328, 329, 336

**H160Es** 336, 345, 349

**H180Es** 345, 349, 374

# Marteaux Cat

## Structure durable, accès facile aux zones d'entretien

**Recharge sur la machine** – L'accès facile à l'accumulateur permet la recharge pendant que le marteau est monté sur la machine (voir ③ à la page suivante).

**Les profils avant et arrière élancés et recourbés** concentrent le stress sur les parties les plus robustes du boîtier, ce qui élimine les points faibles.

**Accès facile** pour l'entretien et les réglages. Les couvercles latéraux en caoutchouc sont faciles à retirer et à remettre en place, ce qui permet un accès rapide aux éléments suivants:

- » valve de commande de pression
- » raccord de graissage automatique
- » raccords d'alimentation et de retour

**Les plaques de protections** permettent de positionner rapidement les blocs de roche et de protéger l'avant et l'arrière du boîtier. Les plaques sont soudées en place et peuvent être remplacées sur le chantier; elles constituent l'élément de base de l'ensemble anti-usure offert en option.

**Les outils** sont traités thermiquement, adaptés au diamètre et à la masse du piston pour offrir une puissance de choc maximale. Les outils des marteaux de série E ne sont pas compatibles avec les modèles de marteau antérieurs.

**Le boîtier symétrique réversible** peut être tourné de 180° afin de compenser l'usure et prolonger la vie utile du marteau.

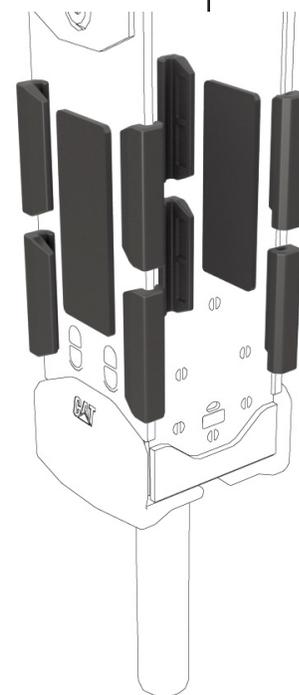
**Réglage des performances facile à effectuer** – Il est possible d'accéder à la valve de commande de pression sans retirer ou démonter le marteau (voir ④ à la page suivante).

**Plaques latérales monopieces** – L'absence de soudure aux points critiques élimine le risque de fissure ou de bris.

**Un système de graissage automatique installé sur le marteau** assure le graissage continu du marteau durant son fonctionnement. Étant installé sur le marteau, cela permet d'utiliser plus d'un porteurs (système en option).

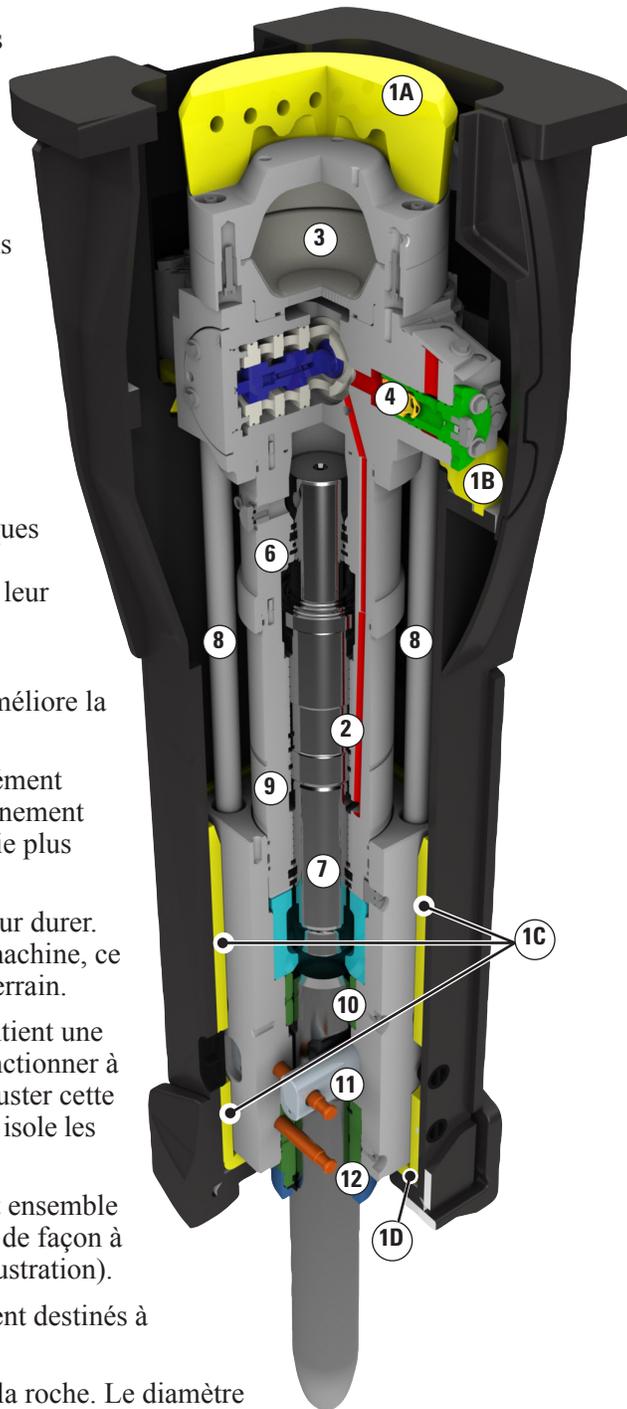


**L'ensemble anti-usure** ajoute aux quatre côtés du boîtier d'une protection supplémentaire pour les applications à fort degré d'abrasion telles que le creusage de tranchées et le concassage de blocs rocheux (ensemble offert en option).



## Suspension robuste, composants durables

- ① **Système de suspension unique en son genre** – Des améliorations apportées à l'amortissement, au support et au guidage assurent la protection du porteur et accroissent la durabilité du marteau. La source d'alimentation est fermement fixée à l'intérieur du boîtier. La suppression du bruit est améliorée et l'opérateur peut mieux sentir et contrôler le marteau.
  - ①A **Tampon de grande taille dans le haut** – Absorbe les vibrations du marteau et empêche les chocs nuisibles d'atteindre le porteur.
  - ①B **Deux tampons latéraux** – Ils soutiennent la source d'alimentation, stabilisent les forces réflexives et atténuent la charge sur les tirants d'assemblage. Les tampons latéraux peuvent être facilement examinés lors de l'inspection quotidienne.
  - ①C **Quadruple système anti-usure à interverrouillage** – Des plaques anti-usure guident et soutiennent la tête avant. Les plaques peuvent être tournées de 90 degrés, ce qui permet de doubler leur vie utile.
  - ①D **Tampon du bas** – Le nouveau tampon inférieur absorbe les vibrations, atténue la charge sur les tirants d'assemblage et améliore la suppression du bruit.
- ② **Dispositif d'arrêt automatique** – Ce mécanisme bloque instantanément le piston une fois le matériau traversé, ce qui prévient le fonctionnement à vide, principale cause d'usure du marteau. Moins d'usure signifie plus d'heures de travail productives.
- ③ **Accumulateur** – Accumulateur à membrane autonome conçue pour durer. L'orifice est accessible pendant que le marteau est monté sur la machine, ce qui en permet la vérification et la recharge sans difficulté sur le terrain.
- ④ **Valves hydrauliques** – Une valve de commande de pression maintient une pression hydraulique maximale pour permettre au marteau de fonctionner à pleine puissance. Il suffit d'environ 30 minutes pour vérifier et ajuster cette valve de l'extérieur du marteau. Un clapet antiretour (non illustré) isole les pointes de pulsations nuisibles du circuit hydraulique du porteur.
- ⑤ **Raccord de graissage automatique et rainure de graissage** – Cet ensemble fournit de la graisse aux bagues supérieure et inférieure de l'outil de façon à prolonger la vie utile des bagues et de l'outil (non montré sur l'illustration).
- ⑥ **Porte-joints** – Renferme des joints haute performance spécialement destinés à assurer une étanchéité durable.
- ⑦ **Piston** – Le piston allongé envoie une longue onde de choc dans la roche. Le diamètre du piston correspond à celui de l'outil pour un transfert optimal d'énergie.
- ⑧ **Tirants d'assemblage** – Le filetage plus gros améliore la capacité de charge, la durabilité et la fiabilité.
- ⑨ **Cylindre** – Conçu pour être durable et fiable, avec un minimum d'entretien et de temps d'arrêt.
- ⑩ **Bague supérieure de l'outil** – Guide l'outil pour optimiser le contact en ligne entre le piston avec l'outil.
- ⑪ **Goupilles de retenues de l'outil** – Le retrait des outils est simplifié et peut être effectué à l'aide d'outils manuels courants, ce qui réduit de 40 % le temps requis pour le retrait par rapport aux modèles antérieurs.
- ⑫ **Bague inférieure de l'outil** – Lorsque la bague atteint l'usure limite, elle peut être facilement tournée (de 90°) ou remplacée. Des joints antipoussière empêchent les contaminants d'entrer.

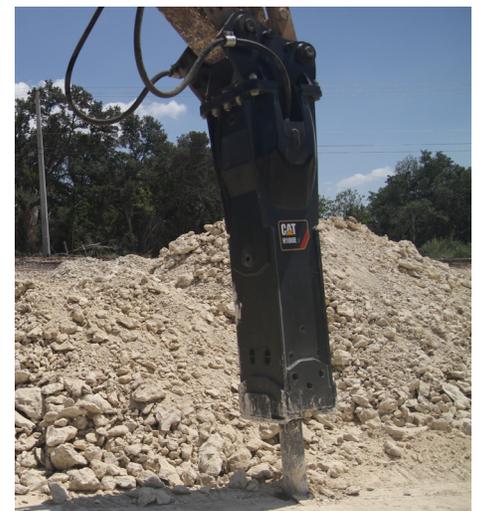
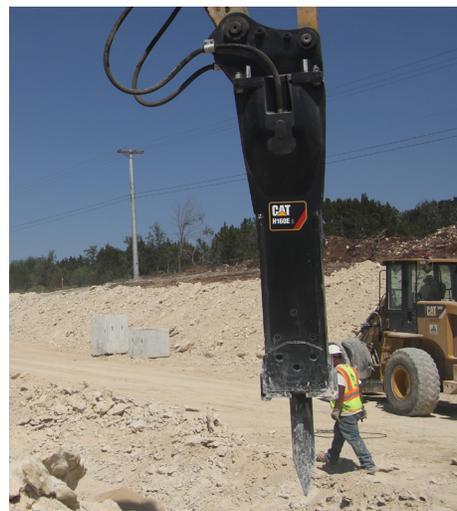


# Marteaux Cat



## Caractéristiques

	H110Es	H115Es	H120Es	H130Es	H140Es	H160Es	H180Es
Recommandation de plage de poids du porteur (lb)	11–18 (24 300–39 700)	12–20 (26 500–44 100)	16–27 (35 300–59 500)	18–36 (39 700–79 400)	24–42 (52 920–92 610)	32–55 (70 560–121 275)	42–76 (92 610–167 580)
Poids en ordre de marche (lb)	950–1 080 (2 095–2 381)	1 070–1 460 (2 359–3 219)	1 480–1 860 (3 263–4 101)	1 750–2 140 (3 859–4 719)	2 410–2 660 (5 314–5 865)	3 230–3 530 (7 122–7 784)	3 990–4 340 (8 798–9 570)
Nombre d'impacts	chocs/ min 450–1 000	370–800	350–620	320–600	325–540	400–505	275–450
Classe d'énergie (pi-lb)	J 2 712 (2 000)	4 067 (3 000)	4 745 (3 500)	6 101 (4 500)	8 135 (6 000)	11 524 (8 500)	16 270 (12 000)
Débit d'huile acceptable (g/min)	l/min 60–120 (16–32)	70–130 (18–34)	100–170 (26–45)	120–220 (32–58)	160–230 (42–60)	220–300 (58–79)	220–300 (58–79)
Pression de fonctionnement (psi)	kPa 16 000 (2 320)	15 000 (2 175)	15 000 (2 175)	15 000 (2 175)	16 000 (2 320)	16 000 (2 320)	16 000 (2 320)



## Guide des applications avec outils de série



### Ciseau (C)

#### Applications

- Roche sédimentaire et roche métamorphique tendre dans lesquelles l'outil pénètre
- Béton

#### À sélectionner pour :

- Travaux dans la roche non abrasive mais ductile
- Obtenir un taux moyen de pénétration dans la roche.



### Massette (M)

#### Applications

- Roche sédimentaire et roche métamorphique tendre dans lesquelles l'outil pénètre
- Béton

#### À sélectionner pour :

- Travaux dans la roche tendre et non abrasive
- Une protection supplémentaire contre l'usure excessive de la rainure de la goupille de retenue



### Bout plat (B)

#### Applications

- Roche métamorphique ignée et dure dans laquelle l'outil ne pénètre pas

#### À sélectionner pour :

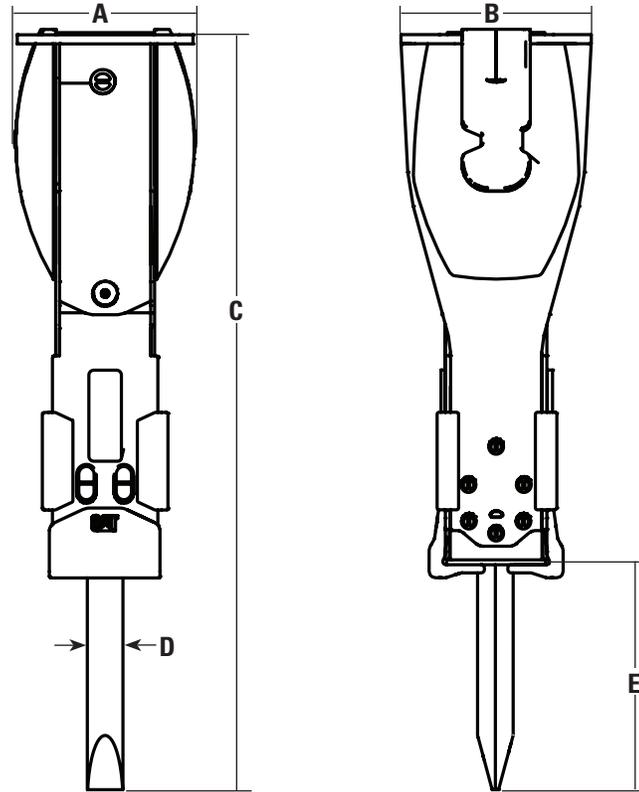
- Démolition des structures de béton
- Concassage de blocs rocheux

	H110Es	H115Es	H120Es	H130Es	H140Es	H160Es	H180Es
<b>1. Construction de route</b>							
Concassage de chaussée	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M
Concassage de substrat rocheux inégal pour tracer une route	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M
Concassage primaire pour préparer la plate-forme					C, M	C, M	C, M
Creusage de tranchée pour le drainage	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M
Démolition de ponts	C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M
Piliers de pont en béton fortement armé					B	B	B
Creusage de trous (pour panneaux de circulation, poteaux)	M	M	M	M	M	M	M
Concassage de sol gelé	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M
<b>2. Démolition / développement immobilier</b>							
Démolition de toits, planchers, murs de béton	C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M
Démolition de béton armé léger (<20 po)	M	B, M	B, M	B, M			
Murs de brique	C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M
Tranchées dans le roc pour les conduites d'eau et de services publics	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M
Creusage de la roche pour fondations	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M
Creusage intensif de la roche pour les fondations de bâtiments industriels				C, M	C, M	C, M	C, M
Fondations massives en béton armé					M	M	M
Séparation des barres d'armature du béton (pour le recyclage)	C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M
<b>3. Exploitation de carrière / mine à ciel ouvert</b>							
Concassage auxiliaire de blocs rocheux	B	B	B	B	B	B	B
Premier concassage de la roche				C, M	C, M	C, M	C, M
Concassage de pièces surdimensionnées sur un alimentateur-concasseur	C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	B, C, M	
<b>4. Applications souterraines</b>							
Écaillage	C	C					
<b>5. Applications métallurgiques</b>							
Concassage de scories dans des poches de coulée	C, M	C, M					
Concassage de scories dans des ouvertures de convertisseur	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M		
Nettoyage de moulages	C, M	C, M					
Concassage de grosses scories en acier						C, M	C, M
Concassage de scories résultant de l'électrolyse de l'aluminium	C, M	C, M	C, M	C, M	C, M		
<b>6. Autres applications</b>							
Démolition/concassage de roche sous l'eau		C, M					

## Dimensions

AVANT/ARRIÈRE

CÔTÉ



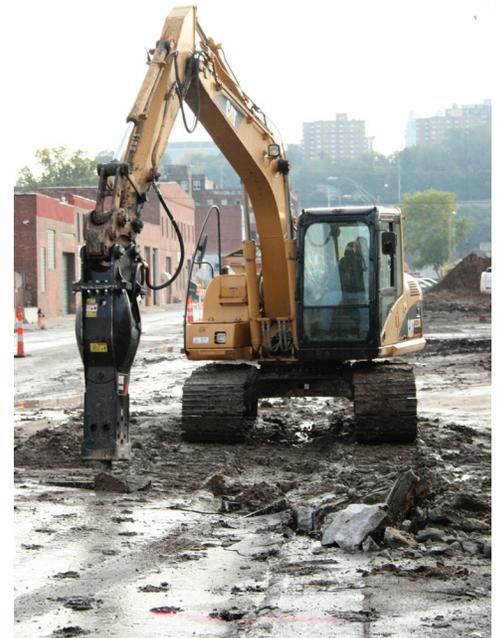
		H110Es	H115Es	H120Es	H130Es	H140Es	H160Es	H180Es
<b>A</b> Longueur	mm	552	553	594	624	585	730	730
	(po)	(21,73)	(21,73)	(23,39)	(24,57)	(23,0)	(28,7)	(28,7)
<b>B</b> Largeur	mm	585	586	585	585	670	736	758
	(po)	(23,00)	(23,00)	(23,00)	(23,00)	(26,4)	(29,0)	(29,8)
<b>C</b> Hauteur	mm	1 568	1 683	1 839	1 958	2 167	2 414	2 556
	(po)	(61,73)	(66,24)	(72,41)	(77,07)	(85,31)	(95,04)	(100,63)
<b>D</b> Diamètre de l'outil	mm	99,5	109,5	119,5	129,5	139,5	159,5	179,5
	(po)	(3,92)	(4,31)	(4,70)	(5,10)	(5,49)	(6,28)	(7,07)
<b>E</b> Longueur de travail de l'outil	mm	496	549	598	647	652	753	760,5
	(in)	(19,53)	(21,61)	(23,54)	(25,47)	(25,66)	(29,65)	(29,94)



## Productivité

		H110Es	H115Es	H120Es	H130Es	H140Es	H160Es	H180Es
Béton sans armature	m <sup>3</sup>	99–214	115–287	153–344	210–375			
	(vg <sup>3</sup> )	(130–280)	(150–375)	(200–450)	(275–490)			
Béton armé	m <sup>3</sup>	96–134	107–184	122–229	153–268	191–497	229–650	295–1 301
	(vg <sup>3</sup> )	(125–175)	(140–240)	(160–300)	(200–350)	(250–650)	(300–850)	(385–1 705)
Roche sédimentaire	m <sup>3</sup>	84–191	126–229	153–260	191–306	229–535	268–688	337–1 345
	(vg <sup>3</sup> )	(110–250)	(165–300)	(200–340)	(250–400)	(300–700)	(350–900)	(440–1 760)
Roche volcanique	m <sup>3</sup>	42–99	57–115	84–153	103–210	115–268	153–459	210–757
	(vg <sup>3</sup> )	(55–130)	(75–150)	(110–200)	(135–210)	(150–350)	(200–600)	(275–990)

Les taux de production se basent sur un quart de travail de 8 heures. Les chiffres ci-dessus ne sont fournis qu'à titre d'estimation générale. Les résultats réels peuvent varier selon les propriétés du matériau à concasser, le degré de finesse requis, l'installation, l'état du porteur, les conditions sur le chantier, le roulage du matériau concassé, l'habileté de l'opérateur, etc.



## Autres outils de travail pour excavatrices

Caterpillar offre une gamme complète d'outils de travail pour excavatrices.



### Compacteurs

Des compacteurs Cat sont disponibles en quatre modèles (CVP16, CVP40, CVP75 et CVP110) pour les excavatrices d'une taille maximale de 336.



### Cisailles à ferraille et démolition

Des cisailles à ferraille et démolition à rotation de 360° sont disponibles en six modèles et peuvent être utilisées sur les excavatrices de taille 303.5 à 390.



### Cisailles universelles

Des cisailles universelles sont disponibles en quatre modèles (MP15, MP20, MP30 et MP40) et six options de mâchoires. Elles sont destinées aux excavatrices de taille 319 à 390.



### Grappins

Des grappins sont disponibles en deux styles distincts pour les excavatrices de taille 307 à 390.



### Broyeurs auxiliaires

Des broyeurs sont disponibles en trois modèles (P215, P225, P235). Ils peuvent être utilisés sur les excavatrices de taille 315 à 349.



### Défonceuses

Des défonceuses sont disponibles pour les excavatrices de taille 330 et plus.



### Râteaux

Des râteaux sont disponibles pour les excavatrices de taille 320 à 336.



### Coupleurs

Des coupleurs à attache Center-Lock sont disponibles pour les excavatrices de taille 311 à 390.



### Godets

Des godets sont disponibles en quatre niveaux de durabilité et différents styles spécialisés pour les excavatrices de taille 311 à 390.



### Pinces

Des pinces hydrauliques et à bras rigide sont disponibles pour les excavatrices 311-349.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les différents outils de travail pour excavatrices, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

## Solutions hydrauliques

- Caterpillar offre des ensembles hydrauliques à installer sur le terrain pour raccorder des outils de travail aux modèles d'excavatrice courants ou non.
- La compatibilité entre les outils de travail Cat et les excavatrices Cat est garantie et le rendement assuré.
- Disponible pour excavatrices 311-390.



Placez ce code sous un lecteur pour voir les marteaux Cat en action!

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Internet à l'adresse [www.cat.com](http://www.cat.com)

G5HH0012-03 (01-13)

© Caterpillar, 2013.  
Tous droits réservés

Les matériaux et les données techniques peuvent être modifiés sans préavis. Les machines présentées dans les illustrations peuvent comprendre de l'équipement supplémentaire. Pour connaître les options offertes, consultez votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, 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 et ne peuvent être utilisés sans autorisation.

