

KOMATSU®

HB215LC-3

Moteur Phase 4 finale

Hybrid

PELLE HYDRAULIQUE HYBRIDE



Les photos peuvent inclure des équipements facultatifs.

PUISSANCE NETTE

148 HP à 2000 tr/min
110 kW à 2000 tr/min

POIDS OPÉRATIONNEL

51 127 - 51 745 lb
23 191 - 23 471 kg

CAPACITÉ DU GODET

0,66 - 1,57 vg³
0,50 - 1,20 m³

HB215LC



PRODUCTION ÉLEVÉE AVEC UNE FAIBLE CONSOMMATION DE CARBURANT

La technologie de la pelle hydraulique procure une rotation rapide et réactive. Lors de la rotation, toute la puissance hydraulique disponible est envoyée à la flèche, au balancier et au godet pour améliorer le temps de cycle et augmenter la production.

Le système d'économie d'énergie hybride combiné à la technologie Phase 4 finale procure des économies de carburant allant jusqu'à 20 % par rapport à une pelle non hybride.

Un puissant moteur Komatsu SAA4D107E-3 fournit une puissance nette de 110 kW / 148 HP. Ce moteur est conforme aux normes d'émissions EPA Phase 4 finale.

L'embrayage du ventilateur à température contrôlée aide à améliorer l'efficacité énergétique et à réduire les niveaux de bruit.

Le régime de ralenti ultra-bas et la technologie hybride Komatsu permettent de réduire la consommation de carburant jusqu'à 20 %.

Le réservoir et la pompe à fluide d'échappement diesel (FED, aussi appelé DEF – Diesel Exhaust Fluid) sont séparés et positionnés de manière à faciliter l'accès pour l'entretien. Les composants du système FED sont chauffés pour fonctionner à basse température.

Le turbocompresseur à géométrie variable (VGT) utilise un actionneur hydraulique pour fournir un débit d'air optimal dans toutes les conditions de vitesse et de charge.

Les systèmes de catalyseur à oxydation diesel Komatsu (KDOC) et de réduction catalytique sélective (SCR) réduisent les particules et les NOx sans nécessiter de régénération active ou manuelle.

Les pompes haut rendement à grande cylindrée aident à fournir un débit élevé à faible régime, améliorant ainsi l'efficacité.

Le moteur de rotation à entraînement électrique alimenté par un supercondensateur Komatsu procure une puissance et une vitesse de rotation élevées, envoyant un débit d'huile dédié au fonctionnement de la flèche, du bras et du godet.

Le générateur entraîné par le moteur charge le supercondensateur Komatsu lorsque cela est nécessaire et peut fonctionner comme un moteur électrique pour aider le moteur à réagir en cas de ralenti ultra-bas.

Six modes de fonctionnement sont disponibles pour adapter le régime du moteur, la distribution de la pompe et la pression du système à une grande variété d'applications.

Le système hydraulique à centre fermé à détection de charge de Komatsu (CLSS) offre des réactions rapides et un fonctionnement fluide afin de maximiser la productivité.

KOMTRAX®

Le système télématique KOMTRAX® est standard sur les équipements Komatsu sans frais d'abonnement pendant toute la durée de vie de l'engin. Grâce à la plus récente technologie sans fil, KOMTRAX® transmet des informations précieuses telles que des données de localisation, d'utilisation et de maintenance à un PC ou à une application pour téléphone intelligent. Des rapports de machine personnalisés sont fournis pour identifier l'efficacité et les tendances de fonctionnement de la machine. KOMTRAX® fournit également des capacités avancées de dépannage de la machine en surveillant en permanence l'état de celle-ci.



Grand écran couleur ACL :

- Écran haute résolution de 7 po
- Fournit des « conseils en matière d'écologie » pour un fonctionnement économe en carburant

Le système de moniteur de marche arrière (standard) affiche la vidéo de la zone située derrière l'engin ainsi que les indicateurs de l'engin sur le grand panneau de contrôle ACL.

Environnement de travail amélioré

- Siège conducteur à suspension pneumatique à haut dossier avec accoudoirs réglables
- Le système de contrôle de la température ajuste automatiquement le chauffage et le refroidissement pour un environnement de travail confortable.
- Cabine intégrée conçue selon les normes ROPS (ISO 12117-2)
- Cabine conforme à la norme ISO de protection opérateur OPG niveau 1, protection supérieure (ISO 10262)
- Vanne de changement de modèle standard pour passer du modèle de contrôle ISO à BH
- Prise auxiliaire et (2) prises de courant 12 V

Composants conçus et fabriqués par Komatsu

Les mains courantes (standard) situées sur la partie supérieure de la machine offrent une zone de travail pratique devant le moteur.

Le sectionneur de batterie permet au technicien de couper l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien de l'engin.

Les systèmes Komatsu de ralenti automatique et d'arrêt automatique au ralenti aident à réduire le temps d'inactivité du moteur et à réduire les coûts d'exploitation.

Le système d'identification de l'opérateur analyse les principales données de fonctionnement et d'application de l'engin pour un maximum de 100 codes d'identification individuels et fournit des informations via KOMTRAX®.

SPÉCIFICATIONS



MOTEUR

Modèle Komatsu SAA4D107E-3*
 Type Refroidissement par eau, 4 temps, injection directe
 Aspiration ... Turbocompressé, refroidisseur d'admission, EGR refroidi
 Nombre de cylindres..... 4
 Alésage 107 mm **4,21 po**
 Course 124 mm **4,88 po**
 Cylindrée 4,46 l **272 po³**
 Puissance :
 SAE J1995 Brute 101 kW **148 HP**
 ISO 9249 / SAE J1349 Nette 110 kW **148 HP**
 Ventilateur au régime maximum Nette 103 kW **138 HP**
 Régime nominal..... 2000
 Méthode d'entraînement du ventilateur
 pour le refroidissement du radiateur..... Mécanique avec
 embrayage de ventilateur souple
 Régulateur..... Toutes vitesses, électronique
 *Conforme aux normes d'émissions EPA Phase 4 finale



CIRCUIT HYDRAULIQUE

Type Système HydraMind (Hydraulic Mechanical Intelligence),
 à centre fermé avec soupapes de détection de charge
 et soupapes de compensation de pression
 Nombre de modes de travail sélectionnables..... 6
 Pompe principale :
 Type..... Pompes à piston à cylindrée variable
 Pompes pour..... la flèche, le bras, le godet et les
 circuits de déplacement
 Débit maximal..... 452 l/min **119 gal/min**
 Alimentation du circuit de commande..... Distributeur à réduction
 automatique
 Moteurs hydrauliques :
 Déplacement 2 moteurs à pistons axiaux
 avec frein de stationnement
 Rotation..... 1 moteur à pistons axiaux avec frein
 de maintien de rotation
 Tarage des soupapes de sécurité :
 Circuits d'équipement 37,3 MPa 380 kg/cm² **5 409 psi**
 Circuit de déplacement..... 37,3 MPa 380 kg/cm² **5 409 psi**
 Circuit de pilotage..... 3,2 MPa 33 kg/cm² **470 psi**
 Vérins hydrauliques :
 (Nombre de vérins - alésage x course x diamètre de la tige du piston)
 Flèche .. 2-130 mm x 1334 mm x 90 mm **5,1 po x 52,5 po x 3,5 po**
 Bras 1-135 mm x 1490 mm x 95 mm **5,3 po x 58,7 po x 3,7 po**
 Godet.... 1-115 mm x 1120 mm x 80 mm **4,5 po x 44,1 po x 3,2 po**



ENTRAÎNEMENTS ET FREINS

Direction Deux leviers avec pédales
 Méthode d'entraînement..... Entièrement hydrostatique
 Puissance de traction max..... 202 kN 20 570 kg **43 349 lb**
 Rampe max..... 70 %, 35°
 Vitesse de déplacement max. : Rapide 5,5 km/h **3,4 mi/h**
 (Changement automatique) Moyen 4,1 km/h **2,5 mi/h**
 (Changement automatique) Lente..... 3,0 km/h **1,9 mi/h**
 Frein de service Verrouillage hydraulique
 Frein de stationnement Frein à disque mécanique



SYSTÈME DE ROTATION

Méthode d'entraînement..... Entraînement électrique
 Réduction de la rotation..... Réduction planétaire
 Lubrification de la couronne..... Bain de graisse
 Frein de service Frein électrique
 Frein de maintien / Verrouillage de la rotation Frein à disque mécanique
 Vitesse de rotation..... 12,4 tr/min
 Couple de rotation..... 7040 kg•m **50 920 pi lb**



TRAIN ROULANT

Châssis central..... Châssis en X
 Poutre de chenille Caisson
 Type de chenille Étanche
 Tendeur de chenille..... Hydraulique
 Nombre de patins (de chaque côté)..... 49
 Nombre de galets porteurs (de chaque côté)..... 2
 Nombre de galets de roulement (de chaque côté)..... 9



CAPACITÉ DE LIQUIDE DE REFOIDISSEMENT ET DE LUBRIFIANT (REMPLISSAGE)

Réservoir de carburant 400 l **105,7 gal US**
 Liquide de refroidissement (moteur) 28,0 l **7,39 gal US**
 Système de refroidissement à supercondensateur 5,0 l **1,32 gal US**
 Moteur..... 18,0 l **4,75 gal US**
 Transmission finale (de chaque côté)..... 5 l **1,32 gal US**
 Entraînement rotation 6,5 l **1,72 gal US**
 Moteur-générateur de rotation 6,5 l **1,72 gal US**
 Moteur-générateur 1,6 l **0,42 gal US**
 Réservoir hydraulique 132 l **34,8 gal US**
 Réservoir DEF..... 23,1 l **6,07 gal US**



PERFORMANCE SONORE

Extérieur – ISO 6395 99 dB(A)
 Opérateur – ISO 6396 68 dB(A)



POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ (APPROXIMATIF)

Le poids en ordre de marché est calculé avec une flèche monobloc à usage industriel de 5700 mm **18 pi 8 po**, un bras de 2925 mm **9 pi 7 po**, un godet de volume SAE 1,19 ³ **1,57 vg³**, le remplissage préconisé de lubrifiants, le liquide de refroidissement, le réservoir de carburant plein, l'opérateur et les équipements de série.

Crampon triple	Poids en ordre de marché	Pression au sol (ISO 16754)
700 mm 28 po	23 191 kg 51 127 lb	0,42 kg/cm ² 5,99 psi
800 mm 31,5 po	23 471 kg 51 745 lb	0,37 kg/cm ² 5,30 psi



FORCES DE TRAVAIL

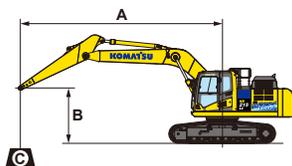
	Longueur du bras	2 925 mm 9 pi 7 po
Norme ISO	Force de creusage du godet à puissance max.	149 kN 15 200 kgf / 33 510 lb
	Poussée du bras à puissance max.	108 kN 11 000 kgf / 24 251 lb
Norme SAE	Force de creusage du godet à puissance max.	132 kN 13 500 kgf / 29 762 lb
	Poussée du bras à puissance max.	103 kN 10 500 kgf / 23 149 lb

Poids des composants
 Bras avec godet, vérin et tringlerie
 Ensemble bras de 2 925 mm **9 pi 7 po** 1 182 kg **2 605 lb**
 Flèche monobloc HD avec bras et vérin
 5 700 mm **18 pi 8 po** Ensemble flèche de 1 755 kg **3 869 lb**
 Vérins de flèches x 2..... 210 kg **463 lb**
 Contrepoids..... 3 580 kg **7 892 lb**
 1,20 m³ **1,57 vg³** Godet HP - **48 po** largeur.... 1 066 kg **2 349 lb**

CAPACITÉS DE LEVAGE



CAPACITÉ DE LEVAGE EN MODE LEVAGE

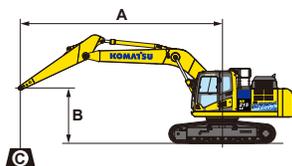


- A : Portée depuis l'axe de rotation
 B : Hauteur du crochet de godet
 C : Capacité de levage
 Cf : Rendement vers l'avant
 Cs : Rendement sur le côté
 ☉ : Capacité nominale à portée maximale

- Conditions :
- Contrepoids : 3 580 kg **7 892 lb**
 - Godet : Aucune
 - Mode Levage : activé

Bras : 2 925 mm 9 pi 7 po		Godet : aucun				Patins : 700 mm 28 po crampon triple				Unité : kg lb				
B	A	1,5 m 5 pi		3,0 m 10 pi		4,6 m 15 pi		6,1 m 20 pi		7,6 m 25 pi		MAX.		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	☉	Cf	Cs
7,6 m	25 pi													
6,1 m	20 pi							* 6600	5900			7,2	* 3850	* 3850
4,6 m	15 pi					* 8100	* 8100	* 8250	5800	* 5250	4150	23,6	* 8480	* 8480
3,0 m	10 pi			* 12850	* 12850	* 10450	8350	* 8350	5600	6000	4100	8,3	* 3950	3600
1,5 m	5 pi			* 28320	* 28320	* 23030	18400	* 18400	12340	13220	9030	27,2	* 8700	7930
0 m	0 pi			* 12700	7900	* 12700	7900	8150	5350	5900	4000	8,4	* 4250	3500
-1,5 m	-5 pi	* 7600	* 7600	* 12050	12400	12400	7600	7900	5150	5800	3900	7,6	* 5700	3850
-3,0 m	-10 pi	* 16750	* 16750	* 26560	27330	27330	16750	17410	11350	12780	8590	24,9	* 12560	8480
-4,6 m	-15 pi	* 12350	* 12350	* 18550	14450	14450	7650	7950	5150			6,7	6900	4550
		* 27220	* 27220	* 40890	31850	27440	16860	17520	11350			5,3	* 9000	6450
				* 15100	14800	* 10800	7800					17,4	* 19840	14210

*La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement. Les mesures se basent sur la norme ISO no 10567 Les charges indiquées ne dépassent pas 87 % de la capacité hydraulique de levage ou 75 % de la charge de basculement



- A : Portée depuis l'axe de rotation
 B : Hauteur du crochet de godet
 C : Capacité de levage
 Cf : Rendement vers l'avant
 Cs : Rendement sur le côté
 ☉ : Capacité nominale à portée maximale

- Conditions :
- Contrepoids : 3 580 kg **7 892 lb**
 - Godet : Aucune
 - Mode Levage : activé

Bras : 2 925 mm 9 pi 7 po		Godet : aucun				Patins : 800 mm 31.5 po crampon triple				Unité : kg lb				
B	A	1,5 m 5 pi		3,0 m 10 pi		4,6 m 15 pi		6,1 m 20 pi		7,6 m 25 pi		MAX.		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	☉	Cf	Cs
7,6 m	25 pi													
6,1 m	20 pi							* 6600	5950			7,2	* 3850	* 3850
4,6 m	15 pi					* 8100	* 8100	* 7250	5850	* 5250	4200	23,6	* 8480	* 8480
3,0 m	10 pi			* 12850	* 12850	* 10450	8450	* 8350	5650	6100	4100	8,3	* 3950	3650
1,5 m	5 pi			* 28320	* 28320	* 23030	18620	* 18400	12450	13440	9030	27,2	* 8700	8040
0 m	0 pi			* 12700	8000	* 12700	8000	8250	5400	6000	4000	8,4	* 4250	3550
-1,5 m	-5 pi	* 7600	* 7600	* 12050	12550	12550	7650	8000	5200	5850	3900	7,6	* 5700	3900
-3,0 m	-10 pi	* 16750	* 16750	* 26560	27660	27660	16860	17630	11460	12890	8590	24,9	* 12560	8590
-4,6 m	-15 pi	* 12350	* 12350	* 18550	14600	12600	7700	8050	5250			6,7	7000	4600
		* 27220	* 27220	* 40890	* 32180	27770	16970	17740	11570			5,3	* 9000	6500
				* 15100	* 14950	* 10800	7900					17,4	* 19840	14330

*La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement. Les mesures se basent sur la norme ISO no 10567 Les charges indiquées ne dépassent pas 87 % de la capacité hydraulique de levage ou 75 % de la charge de basculement

AESS929-00FR

©2018 Komatsu America Corp.

AD05 (affichage électronique seulement)

05/17 (EV-1)

KOMATSU®

Remarque : Toutes les comparaisons et déclarations de performance améliorée faites ici sont faites par rapport au modèle Komatsu antérieur, sauf indication contraire.

www.komatsuamerica.com

Komatsu America Corp. est un titulaire autorisé de Komatsu limitée.

Les matériaux et les spécifications sont modifiables sans préavis.

KOMATSU®, Komatsu Care® et KOMTRAX® sont des marques déposées de Komatsu Ltd.

Toutes les autres marques déposées et marques de service utilisées dans le présent document sont la propriété de Komatsu Ltd., de Komatsu America Corp. ou de leurs propriétaires ou licenciés respectifs.

HB215LC-3