

# KOMATSU

## PC228USLC-11

Conforme à la norme EU Stage V

PELLE HYDRAULIQUE

PC228



**PUISSANCE DU MOTEUR**

123 kW / 167 ch @ 2.000 t/mn

**POIDS OPÉRATIONNEL**

24.350 - 27.925 kg

**CAPACITÉ DU GODET**

max. 1,49 m<sup>3</sup>

D'un seul coup d'œil

PC228USLG-11



**PUISSANCE DU MOTEUR**  
123 kW / 167 ch @ 2.000 t/mn

**POIDS OPÉRATIONNEL**  
24.350 - 27.925 kg

**CAPACITÉ DU GODET**  
max. 1,49 m<sup>3</sup>



## MANIABILITÉ ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE EXCEPTIONNELLES

### ***Puissance et respect de l'environnement***

- Conforme à la norme EU Stage V
- Arrêt moteur automatique réglable en cas de ralenti prolongé
- Technologies Komatsu pour économiser du carburant
- Visco-coupleur du ventilateur moteur
- Jusqu'à +21% de capacité de levage

### ***Efficacité maximale***

- Productivité améliorée
- Polyvalence intégrée et productivité supérieure
- Déport arrière court et stabilité exceptionnelle
- Gestion améliorée du moteur
- Rendement hydraulique amélioré
- Contrôle des équipements intégré Komatsu (KIAC)

### ***Confort élevé***

- Siège de l'opérateur à suspension pneumatique intégrale
- Conception silencieuse
- Moniteur à grand écran avec interface révolutionnaire
- Confort accru

### ***La sécurité avant tout***

- Cabine SpaceCab™ Komatsu
- Système de contrôle amélioré
- Système de détection du point mort des manipulateurs et leviers
- Système KomVision de vision panoramique

### ***Qualité des composants Komatsu***

- Composants de qualité Komatsu
- Réseau étendu de distributeurs

### ***KOMTRAX***

- Système de suivi à distance Komatsu
- Communications mobiles 4G
- Antenne de communication intégrée
- Données opérationnelles et rapports enrichis



Le pack d'entretien complet de votre machine Komatsu



# Puissance et respect de l'environnement



## Productivité plus élevée

La PC228USLC-11 est rapide et précise. Elle est équipée d'un moteur Komatsu puissant, certifié conforme aux normes d'émission EU Stage V, du système hydraulique de détection de charge à centre fermé CLSS Komatsu et du confort Komatsu de première classe pour assurer une réactivité supérieure et une productivité inégalée dans sa catégorie.

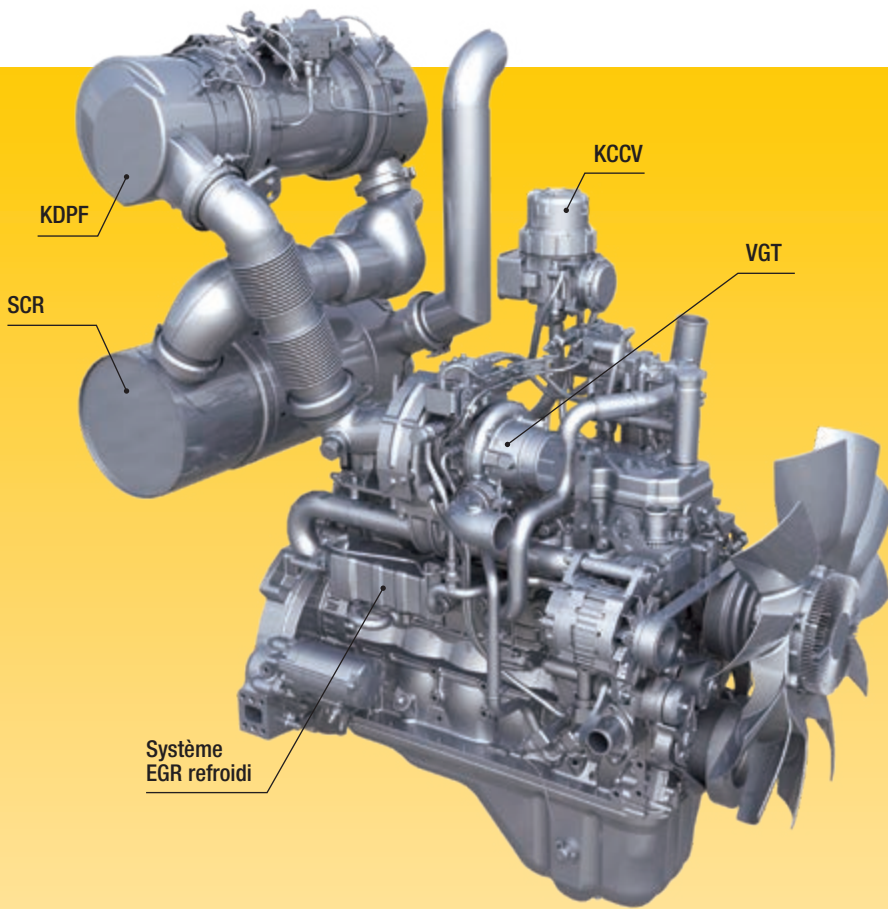
## Technologies Komatsu pour économiser du carburant

La PC228USLC-11 consomme jusqu'à 6% de carburant en moins. La gestion du moteur a été améliorée. La fonction d'ajustement variable de la vitesse du moteur et de la pompe et un visco-coupleur de ventilateur garantissent l'efficacité et la précision des mouvements simples ou combinés.

## Arrêt moteur automatique réglable en cas de ralenti prolongé

L'arrêt moteur automatique de Komatsu en cas de ralenti prolongé coupe automatiquement le moteur après une période d'inactivité prédéfinie. Cette fonction peut être programmée facilement, avec un délai de 5 à 60 minutes, pour réduire la consommation de carburant et les émissions inutiles et pour diminuer le coût d'exploitation. La jauge éco et les conseils éco affichés à l'écran de la cabine favorisent une utilisation encore plus efficace.



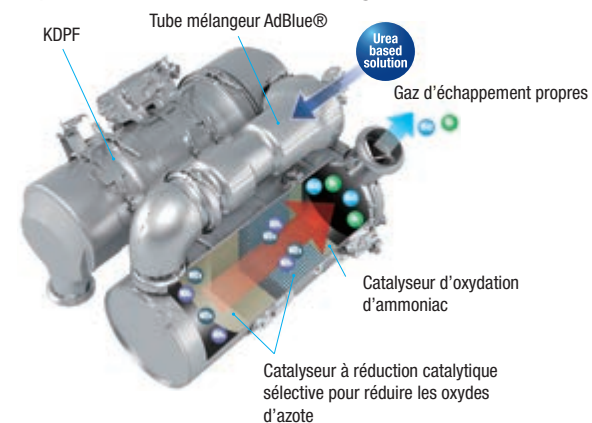


## Moteur Komatsu conforme à la norme EU Stage V

Le moteur Komatsu certifié conforme aux normes d'émission EU Stage V est productif, fiable et efficace. Avec son taux d'émissions très faible, il concilie impact réduit sur l'environnement et performances supérieures qui permettent de réduire les coûts d'exploitation et offrent la possibilité à l'opérateur de travailler l'esprit tranquille.

## Système de traitement des gaz d'échappement à usage sévère

Le système de post-traitement des gaz d'échappement combine le filtre à particules diesel Komatsu (KDPF) et la réduction catalytique sélective (SCR). Le module SCR assure l'injection de la quantité et des proportions adéquates de la solution AdBlue® pour décomposer les NOx en eau (H<sub>2</sub>O) et en azote (N<sub>2</sub>) non toxique. Les émissions de NOx sont réduites de 80% par rapport aux moteurs répondant aux normes EU Stage IIIB.



### Recirculation des gaz d'échappement (EGR)

La technologie du système EGR refroidi a largement fait ses preuves dans les moteurs Komatsu actuels. La capacité accrue du refroidisseur EGR se traduit par des émissions NOx très basses et un moteur plus performant.

### Rampe commune haute pression (HPCR)

Pour assurer une combustion intégrale du carburant tout en réduisant les émissions d'échappement, le système d'injection à rampe commune haute pression est piloté par une unité électronique. Il envoie ainsi une quantité précise de carburant sous pression dans la chambre de combustion redessinée du moteur via de multiples injections.

### Carter de recyclage des gaz Komatsu (KCCV)

Les émissions du carter (gaz de fuite) traversent un filtre fermé CCV. Le brouillard d'huile piégé dans ce filtre est renvoyé au carter tandis que les gaz filtrés retournent à l'admission d'air.

### Turbocompresseur à géométrie variable (VGT)

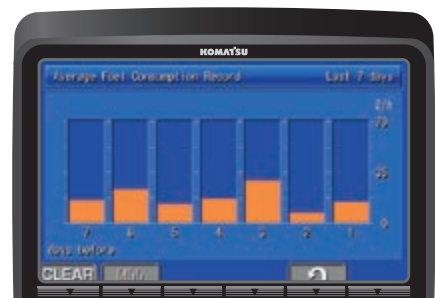
Le VGT assure un débit d'air optimal vers la chambre de combustion du moteur quelles que soient la charge et la vitesse. Résultat: des gaz d'échappement plus propres et une consommation réduite sans perte de puissance ni de performances.



Jauge éco, conseils éco et indicateur de consommation de carburant



Rapport conseils éco



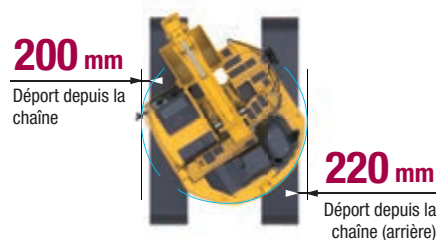
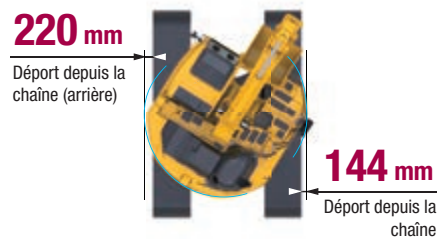
Historique de la consommation de carburant

# Efficacité maximale

## Déport arrière court et stabilité exceptionnelle

La PC228USLC-11 présente un profil arrondi avec un minimum de protrusion à l'avant et à l'arrière. Son rayon de giration arrière est ultracourt, idéal pour le travail en espace restreint, surtout dans les zones urbaines ou pour les constructions routières, l'exploitation forestière et la démolition. Sa structure optimisée lui confère en outre une stabilité exceptionnelle.

Combinée avec un champ d'applications très large, cette stabilité rend la PC228USLC-11 idéale pour tout travail requérant une longue portée, comme la démolition, le talutage et la découpe de pentes. Grâce à une portée de déversement importante pour les opérations de chargement, le travail devient synonyme d'aisance, efficacité et sérénité.



Deux circuits hydrauliques disponibles en option permettent d'utiliser une vaste gamme d'accessoires



Protection train de chaîne pleine longueur (en option)



La polyvalence à portée de main: sélectionnez le réglage parfait pour chaque tâche

## Polyvalence intégrée

A la fois puissante et précise, la Komatsu PC228USLC-11 est équipée pour effectuer toutes ses tâches avec brio. Qu'il s'agisse de grands ou petits chantiers de terrassement, de tranchées, d'aménagements du paysage ou de préparatifs de sites, le système hydraulique Komatsu garantit en permanence une productivité et un contrôle maximum.

## Vaste choix d'options

15 circuits hydrauliques auxiliaires sont disponibles en option et il est possible de personnaliser et d'enregistrer simplement dix configurations d'accessoires. Grâce au circuit de commande hydraulique pour attache-rapide installé d'origine, il est plus facile que jamais d'alterner les modes d'exploitation. Les différents types de bras et de châssis vous permettent de configurer la PC228USLC-11 en fonction des besoins spécifiques liés au transport, à l'enveloppe de travail ou à la tâche.

## 6 modes de travail

La PC228USLC-11 développe toute la puissance requise avec une consommation de carburant très faible. 6 modes de travail sont disponibles: Puissance, Levage/Précision, Marteau, Économique, Accessoire puissance et Accessoire économique. L'opérateur peut ajuster le mode économique pour trouver l'équilibre idéal entre puissance et économie en fonction de la tâche à effectuer. Le débit d'huile alimentant les accessoires hydrauliques est également directement réglable via le grand moniteur de contrôle.





Flèche à portée variable (en option)



Le contrôle des équipements intégré Komatsu (KIAC) offre jusqu'à 15 présélections d'outils pour le débit et la pression d'huile (en option)



Lame (en option)



# Confort élevé

## Confort accru

Dans la spacieuse cabine SpaceCab™, un siège chauffant à haut dossier et à suspension pneumatique équipé d'accoudoirs réglables est installé de série pour assurer un confort amélioré au centre d'un environnement de travail agréable et peu fatigant. La grande visibilité et l'ergonomie des commandes participe à l'amélioration de la productivité de l'opérateur.

## Confort opérateur parfait

En plus de la radio installée d'origine, la PC228USLC-11 est équipée d'une entrée auxiliaire pour connecter des appareils externes et diffuser de la musique par les haut-parleurs de la cabine. La cabine dispose en outre de deux ports d'alimentation de 12 volts. Des boutons de commande proportionnels sont prévus d'origine pour diriger les équipements avec précision et en toute sécurité.

## Conception silencieuse

Les pelles hydrauliques de Komatsu présentent des niveaux de bruit externes extrêmement bas et conviennent tout particulièrement pour le travail dans des espaces confinés ou des zones urbaines. L'utilisation optimale de l'isolation acoustique ainsi que de matériaux insonorisants rendent les niveaux de bruit internes comparables à ceux d'une voiture haut de gamme.



Commandes pratiques, ergonomiques et précises: leviers à bouton de commande proportionnel pour les accessoires



Climatisation automatique



Rangement pour magazines



# Technologie d'information et de communication



## Coûts d'exploitation moins élevés

L'équipement informatique Komatsu contribue à la réduction des coûts d'exploitation en aidant à gérer les activités de manière confortable et efficace. Il améliore le niveau de satisfaction des clients et la compétitivité de nos produits.

## Moniteur large

Offrant une sélection de 26 langues, le moniteur large présente des commutateurs et touches multifonctions simples et pratiques pour un accès instantané à de nombreuses fonctionnalités et données opérationnelles.

## Interface révolutionnaire

Les informations utiles sont plus que jamais faciles à trouver et à comprendre grâce à l'interface moniteur améliorée. Une simple pression sur la touche F3 permet de sélectionner un écran principal optimal pour le travail en cours.



Accès rapide au journal de travail



KomVision offre plusieurs vues grâce au réseau de caméras, tout en maintenant affichée en permanence une vue aérienne, depuis le dessus de la machine

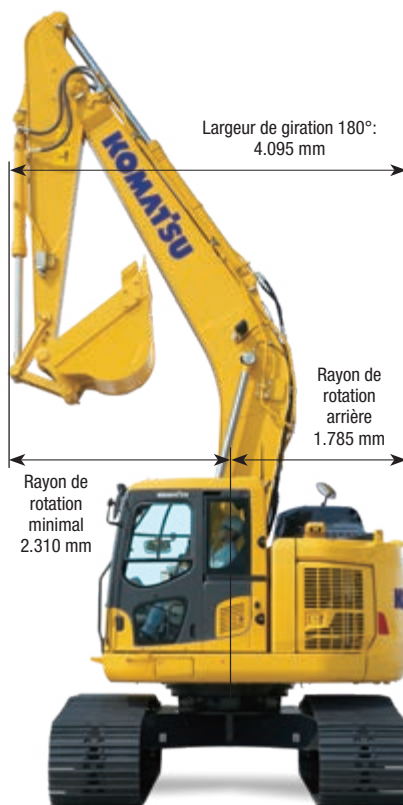


Fonction d'identification de l'opérateur

# La sécurité avant tout

## Sécurité optimale sur le chantier

Les dispositifs de sécurité de la Komatsu PC228USLC-11 répondent aux normes industrielles les plus récentes et fonctionnent en synergie afin de minimiser les risques pour le personnel à l'intérieur et autour de l'engin. Le système de détection du point mort des leviers de déplacement et des équipement de travail, ainsi qu'une ceinture de sécurité avec voyant et une alarme sonore de déplacement améliorent la sécurité sur le chantier. Des plaques antidérapantes ultrarésistantes – dotées d'un revêtement supplémentaire à coefficient de friction élevé – assurent la sécurité pour le personnel à long terme.



## Rayon de giration arrière court

1,79 m – Comme le déport de la PC228USLC-11 est plus compact que celui des modèles conventionnels, la PC228USLC-11 n'oblige plus l'opérateur à constamment regarder dans son dos pour tout mouvement.

## Rayon de giration avant réduit

2,31 m – L'angle de levage de la flèche de la PC228USLC-11 est supérieur à celui de la PC210-11, réduisant ainsi la protrusion avant.



Caméras KomVision



Excellent protection de l'opérateur



Mains courantes et plaques antidérapantes

## KomVision

La visibilité obtenue grâce à KomVision offre en permanence à l'opérateur une vue claire de la zone de sécurité autour de la machine. Cela permet à l'opérateur de se concentrer sur le travail en cours, même par faible luminosité.

## Cabine SpaceCab™ Komatsu

La cabine est certifiée ROPS et dotée d'une structure tubulaire à haute résistance, capable d'absorber les plus gros impacts, notamment lors du retournement de la machine. La ceinture de sécurité maintient l'opérateur dans la zone de sécurité de la cabine en cas de retournement de la machine. En option, la pelle peut être équipée d'un système de protection contre les chutes d'objets (Falling Object Protective Structure – FOPS) avec protection frontale ouvrable.

## Sécurité d'entretien

Une protection thermique entoure les zones les plus chaudes du moteur, la courroie et les poulies du ventilateur sont protégées, une séparation pompe/moteur empêche la projection d'huile hydraulique sur le moteur et les mains courantes sont exceptionnellement robustes: Komatsu reste fidèle à la tradition et assure un niveau de sécurité maximal pour accélérer et faciliter l'entretien.



## Qualité des composants Komatsu

### La qualité Komatsu

Employant les dernières techniques informatiques et utilisant un cycle de test exhaustif, Komatsu produit des engins qui répondent à vos plus hautes exigences. Tous les principaux composants de la PC228USLC-11 ont été conçus et fabriqués directement par Komatsu et les fonctions essentielles de l'engin sont en parfaite harmonie, pour une fiabilité et des performances d'excavation extrêmes.

### Conception robuste

La résistance et la durabilité maximales – avec une sécurité et un service à la clientèle de première classe – sont les clés de voûte de la philosophie Komatsu. Ainsi, diverses pièces moulées sont intégrées à des endroits-clés de la structure de l'engin afin d'assurer une bonne répartition des charges. Des renforts en acier haute résistance sont intégrés dans la face basse intérieure du balancier pour protéger la structure contre les impacts.

### Réseau étendu de distribution

Le vaste réseau de distribution de Komatsu est à pied d'œuvre afin de maintenir votre parc au mieux de sa forme. Des formules d'entretien personnalisées, avec une livraison expresse de pièces détachées, sont également disponibles pour des performances toujours optimales.



*La porte coulissante permet un accès aisé à la cabine dans les endroits exigus et réduit le risque d'endommagement sur les routes.*



*Un train de chaînes conçu de manière durable et fiable pour une protection maximale*



*Pied de flèche en acier moulé et plaque de dessous de flèche d'une seule pièce*

# Maintenance aisée



## Points d'entretien centralisés

Komatsu a conçu la PC228USLC-11 avec des points d'entretien placés dans des endroits facilement accessibles afin de faciliter les entretiens et inspections nécessaires et de les rendre plus rapides.

## Komatsu CARE™

Komatsu CARE™ est un programme de maintenance inclus dans votre nouvel engin Komatsu.

Il couvre l'entretien périodique réalisé par des techniciens formés par Komatsu, avec des pièces Komatsu d'origine. Selon le moteur de votre machine, ce programme prévoit également sous certaines conditions la couverture étendue du filtre à particules diesel Komatsu (KDPF), ainsi que de la réduction catalytique sélective (SCR). Contactez votre distributeur local Komatsu pour les termes et les conditions.



## Filtre à huile longue durée

Le filtre à huile hydraulique Komatsu d'origine utilise un matériau de filtrage hautes performances pour de longs intervalles de remplacement, ce qui permet de réduire sensiblement les coûts de maintenance.



## Réservoir AdBlue®

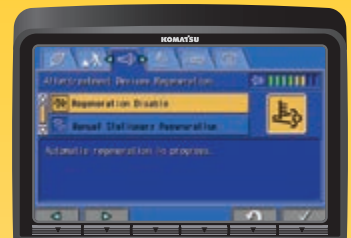
Pour faciliter l'accès au réservoir d'AdBlue®, celui-ci est installé sur l'escalier avant.

## Les programmes de garantie de Komatsu

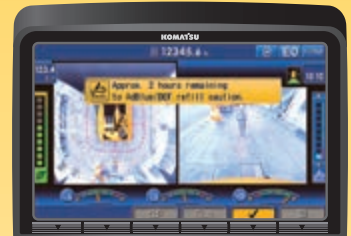
Lorsque vous achetez un matériel Komatsu, vous obtenez l'accès à une vaste gamme de programmes et services conçus pour vous aider à obtenir le meilleur rendement de votre investissement. Le programme de garantie flexible de Komatsu (Komatsu Flexible Warranty Programme, KFWP) offre par exemple une gamme d'options de garantie étendue sur la machine et ses composants. Ces options peuvent être choisies pour répondre à vos besoins individuels et à vos activités. Ce programme est conçu pour contribuer à réduire les coûts d'exploitation des utilisateurs de machines Komatsu.



Écran de base de maintenance



Écran de régénération du système de traitement des gaz d'échappement pour le filtre à particules diesel Komatsu (KDPF)



Niveau du liquide AdBlue® et assistance au remplissage





# KOMTRAX

## Une solution pour une productivité supérieure

KOMTRAX utilise la dernière technologie de contrôle sans fil. Compatible avec des ordinateurs personnels, smartphones ou tablettes, il fournit des données pertinentes et rentables sur un parc et les équipements, ainsi qu'une mine d'informations pour optimiser leurs performances. En créant un réseau de support étroitement intégré, il permet une maintenance proactive et préventive, pour une gestion plus efficace des activités.



## Connaissances

Vous obtenez des réponses rapides à vos questions essentielles et critiques sur vos engins – ce qu'ils font, quand ils l'ont fait, où ils se situent, comment ils peuvent être utilisés plus efficacement et quand un entretien s'impose. Les données relatives aux performances sont transmises par technologie de communication sans fil (satellite, GPRS ou 4G selon le modèle), de l'engin vers l'ordinateur et le distributeur Komatsu local – qui sera rapidement disponible pour une analyse et un feed-back d'expert.

## Une multitude de possibilités

Les informations détaillées que KOMTRAX permet de consulter 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 donnent une multitude de possibilités pour prendre de meilleures décisions quotidiennes, voire stratégiques à long terme – sans frais supplémentaires. Il permet d'anticiper les problèmes, personnaliser les programmes d'entretiens, réduire les temps d'arrêt et maintenir les engins là où ils doivent être: au travail, sur le chantier.

## Commodité

KOMTRAX aide à gérer confortablement un parc d'engins sur le Web, où que vous soyez. Les données sont analysées et organisées avec pertinence, pour une visualisation aisée et intuitive sur des cartes, listes, graphiques et diagrammes. Ainsi, on peut anticiper un entretien éventuel, un besoin de pièces, ou remédier à un problème avant l'arrivée de techniciens Komatsu sur site.



# Spécifications

## MOTEUR

Modèle	Komatsu SAA6D107E-3
Type	Injection directe «Common Rail», refroidi par eau, 4 temps, à turbocompresseur, refroidi
Puissance du moteur	
régime	2.000 t/mn
ISO 14396	123 kW/167 ch
ISO 9249 (puissance moteur nette)	123 kW/167 ch
Nombre de cylindres	6
Alésage × course	107 × 124 mm
Cylindrée	6,69 l
Filtre à air	À double élément avec indicateur de colmatage et auto-évacuateur de poussière
Refroidissement	Ventilateur de type aspiration avec protection radiateur
Carburant	Carburant diesel, conformément à EN 590 Class2/Grade D. Aptitude au carburant diesel paraffinique (HVO, GTL, BTL), conformément à EN 15940 :2016

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

Type	HydrauMind. Système à centre fermé à détection de charge et à valves de compensation de pression
Distributeurs additionnels	2 circuits additionnels et à contrôle proportionnel en option
Pompe principale	2 pompes à débit variable alimentant la flèche, le balancier, le godet et les circuits de rotation et de translation
Débit max. de la pompe	490 l/min
Tarage des soupapes de sécurité	
Circuit équipements	380 kg/cm <sup>2</sup>
Translation	380 kg/cm <sup>2</sup>
Rotation	300 kg/cm <sup>2</sup>
Circuit de pilotage	33 kg/cm <sup>2</sup>

## CAPACITÉS DE REMPLISSAGE

Réservoir de carburant	290 l
Radiateur	30 l
Huile moteur	23,1 l
Système de rotation	6,5 l
Réservoir hydraulique	126 l
Réductions finales (chaque côté)	5,0 l
Réservoir AdBlue®	13 l

## POIDS OPÉRATIONNEL (CA.)

	FLÈCHE MONOBLOC		FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE	
	Poids opérationnel	Pression au sol	Poids opérationnel	Pression au sol
Patins triple arête				
600 mm (avec lame optionnelle)	24.350 (26.800) kg	0,51 (0,56) kg/cm <sup>2</sup>	25.475 (27.925) kg	0,54 (0,58) kg/cm <sup>2</sup>
700 mm	24.620 kg	0,44 kg/cm <sup>2</sup>	25.745 kg	0,47 kg/cm <sup>2</sup>
800 mm	24.945 kg	0,39 kg/cm <sup>2</sup>	26.070 kg	0,42 kg/cm <sup>2</sup>
900 mm	25.275 kg	0,35 kg/cm <sup>2</sup>	26.400 kg	0,37 kg/cm <sup>2</sup>
Patins Roadliner 600 mm	24.760 kg	0,52 kg/cm <sup>2</sup>	25.885 kg	0,54 kg/cm <sup>2</sup>

Poids opérationnel incluant équipements de travail spécifiés, avec balancier de 2,9 m, godet de 650 kg, opérateur, lubrifiants, liquide de refroidissement, réservoir de carburant plein et équipements de série compris.

## SYSTÈME DE ROTATION

Type	Moteur à piston axial avec double réduction planétaire
Verrouillage de la rotation	Frein à disques hydraulique actionné électriquement dans le moteur de rotation
Vitesse de rotation	0 - 11 t/mn
Couple de rotation	65 kNm

## TRANSMISSION ET FREINAGE

Commande de direction	2 leviers avec pédales donnant un contrôle indépendant total sur chaque chaîne
Transmission	Hydrostatique
Translation	Sélection automatique 3 vitesses
Rampe max.	70%, 35°
Vitesses max.	
Lo / Mi / Hi	3,0 / 4,1 / 5,5 km/h
Puissance de traction max.	20.600 kg
Système de freinage	Disques à commandes hydrauliques dans chaque moteur de translation

## CHÂSSIS

Construction	Châssis central en X avec trains de chenilles à caissons
Chaînes	
Type	Étanche
Patins (chaque côté)	49
Tension	À ressort et hydraulique
Galets	
Galets de roulement (chaque côté)	9
Galets porteurs (chaque côté)	2

## ENVIRONNEMENT

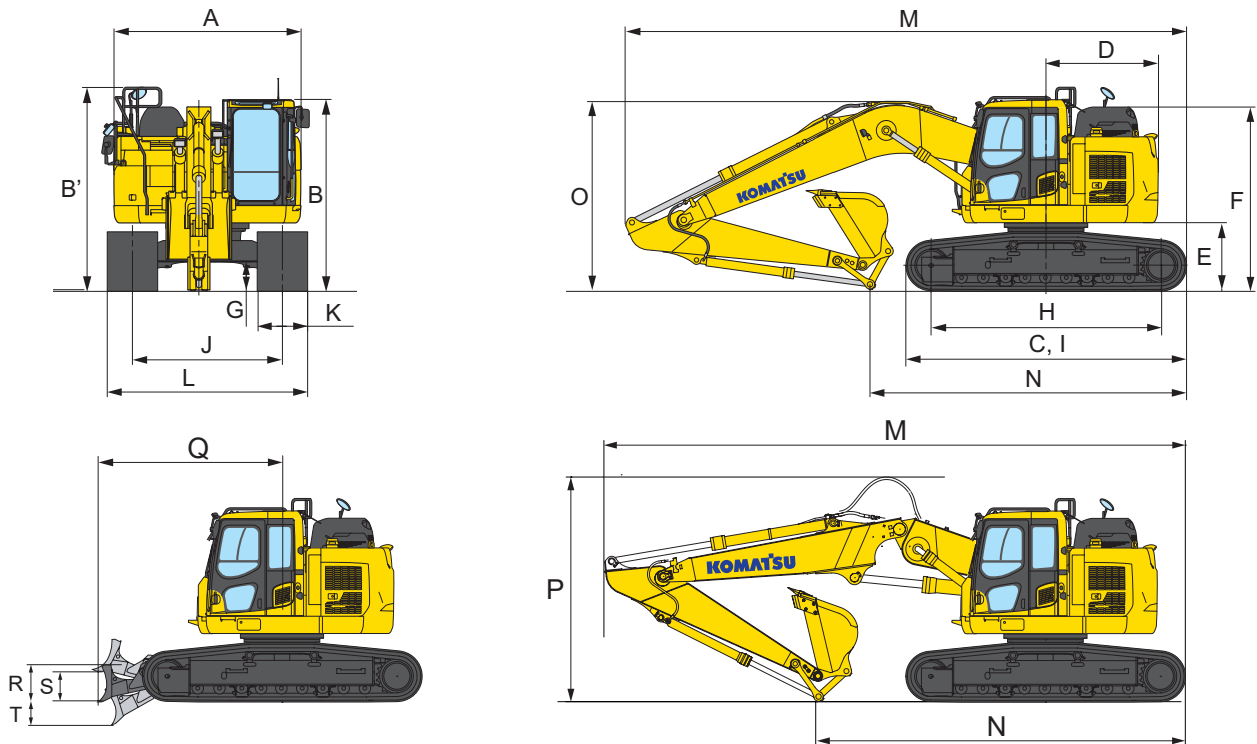
Émissions moteur	Conforme aux normes EU Stage V
Niveaux de bruit	
LwA bruit extérieur	100 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA bruit intérieur	71 dB(A) (ISO 6396 test dynamique)
Niveaux de vibration (EN 12096:1997)	
Main/bras	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (incertitude de mesure K = 0,51 m/s <sup>2</sup> )
Corps	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (incertitude de mesure K = 0,30 m/s <sup>2</sup> )
Contient des gaz à effet de serre fluorés HFC-134a (PRG 1430). Quantité de gaz 0,8 kg, équivalent de CO <sub>2</sub> 1,14 t.	



# Dimensions et performances

## DIMENSIONS

A	Largeur hors-tout (structure supérieure)	2.980 mm
B	Hauteur hors-tout (sommet de la cabine)	3.050 mm
B'	Hauteur hors-tout (main courante)	3.240 mm
C	Longueur hors-tout (corps de la machine)	4.450 mm
D	Longueur arrière	1.785 mm
	Rayon de rotation arrière	1.785 mm
E	Garde au sol (contrepois)	1.075 mm
F	Hauteur du corps de la machine	2.915 mm
G	Garde au sol	440 mm
H	Longueur de chaîne au contact au sol	3.655 mm
I	Longueur de chaîne	4.450 mm
J	Voie des chaînes	2.380 mm
K	Largeur d'un patin	600, 700, 800, 900 mm
L	Larg. du châssis hors-tout avec patins de 600 mm	2.980 mm
	Larg. du châssis hors-tout avec patins de 700 mm	3.080 mm
	Larg. du châssis hors-tout avec patins de 800 mm	3.180 mm
Q	Distance du centre de giration à la lame	3.040 mm
R	Lame, hauteur de levage max.	635 mm
S	Hauteur de la lame	745 mm
T	Lame, profondeur d'excavation max.	390 mm
	Largeur de lame	2.985 mm



## DIMENSIONS POUR LE TRANSPORT

	FLÈCHE MONOBLOC		FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE	
Longueur balancier	2,4 m	2,9 m	2,4 m	2,9 m
M Longueur pour transport	8.980 mm	8.920 mm	9.190 mm	9.285 mm
N Longueur sur sol (transport)	5.890 mm	5.050 mm	6.595 mm	5.855 mm
O Hauteur hors-tout (sommet de la flèche)	3.165 mm	3.105 mm	-	-
P Hauteur hors-tout (sommet du flexible)	-	-	3.610 mm	3.575 mm

# Dimensions et performances

## CAPACITÉ ET POIDS DE GODET MAX.

	FLÈCHE MONOBLOC	
	2,4 m	2,9 m
Longueur balancier	2,4 m	2,9 m
Poids du matériau jusqu'à 1,2 t/m <sup>3</sup>	1,49 m <sup>3</sup> 1.100 kg	1,37 m <sup>3</sup> 1.000 kg
Poids du matériau jusqu'à 1,5 t/m <sup>3</sup>	1,36 m <sup>3</sup> 1.100 kg	1,26 m <sup>3</sup> 950 kg
Poids du matériau jusqu'à 1,8 t/m <sup>3</sup>	1,18 m <sup>3</sup> 900 kg	1,10 m <sup>3</sup> 875 kg

## CAPACITÉ ET POIDS DE GODET MAX.

	FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE	
	2,4 m	2,9 m
Longueur balancier	2,4 m	2,9 m
Poids du matériau jusqu'à 1,2 t/m <sup>3</sup>	1,43 m <sup>3</sup> 1.025 kg	1,32 m <sup>3</sup> 975 kg
Poids du matériau jusqu'à 1,5 t/m <sup>3</sup>	1,22 m <sup>3</sup> 925 kg	1,12 m <sup>3</sup> 875 kg
Poids du matériau jusqu'à 1,8 t/m <sup>3</sup>	1,06 m <sup>3</sup> 850 kg	0,97 m <sup>3</sup> 800 kg

Capacité et poids max. conformément à ISO 10567:2007

Consulter votre revendeur Komatsu pour la bonne sélection de godets et d'accessoires en fonction de votre application.

## FORCE AU GODET ET AU BALANCIER

	2,4 m	2,9 m
Longueur balancier	2,4 m	2,9 m
Effort au godet	16.500 kg	14.100 kg
Effort au godet à la puissance max.	17.500 kg	15.200 kg
Effort au balancier	12.200 kg	10.300 kg
Effort au balancier à la puissance max.	13.000 kg	11.000 kg

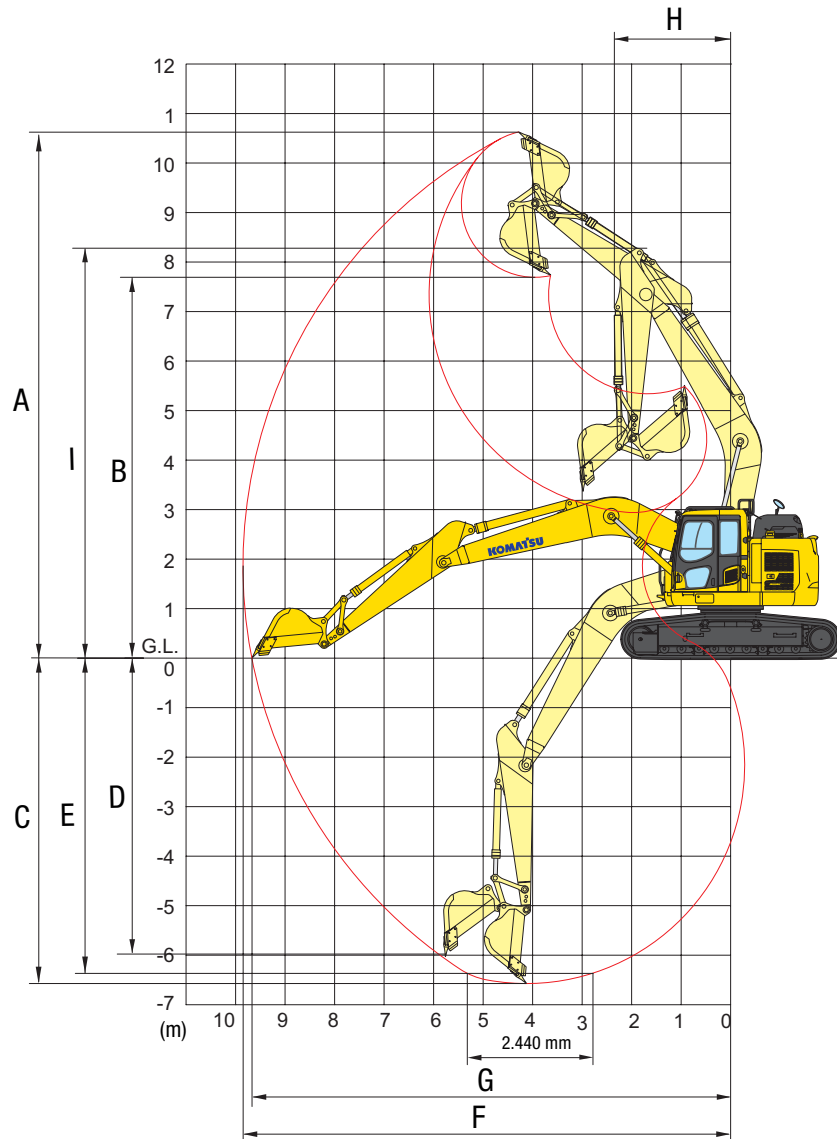






# Rayon d'action

## FLÈCHE MONOBLOC



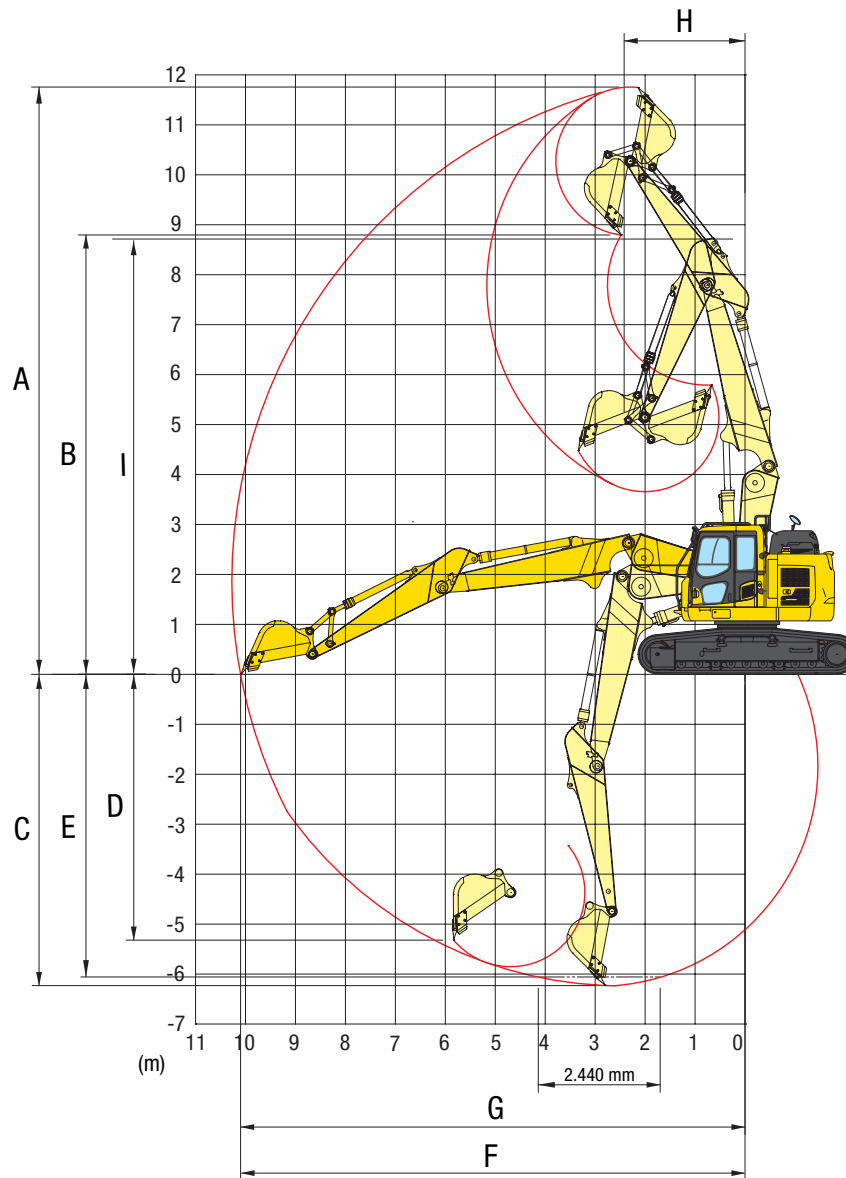
### RAYON D'ACTION

	FLÈCHE MONOBLOC	
	2,4 m	2,9 m
Longueur balancier	2,4 m	2,9 m
A Hauteur max. d'excavation	10.380 mm	10.700 mm
B Hauteur max. de déversement	7.470 mm	7.825 mm
C Profondeur max. d'excavation	6.095 mm	6.620 mm
D Profondeur max. d'excavation en paroi verticale	5.315 mm	5.980 mm
E Profondeur max. d'excavation sur une longueur de 2,44 m	5.840 mm	6.370 mm
F Portée max. d'excavation	9.395 mm	9.875 mm
G Portée max. d'excavation au niveau du sol	9.205 mm	9.700 mm
H Rayon de rotation min.	2.700 mm	2.310 mm
I Hauteur max. de rotation min.	8.340 mm	8.250 mm



## Rayon d'action

## FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE

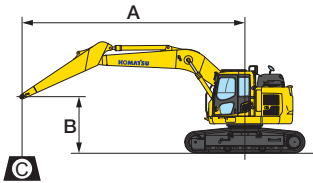


## RAYON D'ACTION

	FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE	
	2,4 m	2,9 m
Longueur balancier	2,4 m	2,9 m
A Hauteur max. d'excavation	11.305 mm	11.790 mm
B Hauteur max. de déversement	8.380 mm	8.830 mm
C Profondeur max. d'excavation	5.725 mm	6.225 mm
D Profondeur max. d'excavation en paroi verticale	4.750 mm	5.350 mm
E Profondeur max. d'excavation sur une longueur de 2,44 m	5.535 mm	6.050 mm
F Portée max. d'excavation	9.775 mm	10.270 mm
G Portée max. d'excavation au niveau du sol	9.595 mm	10.095 mm
H Rayon de rotation min.	2.570 mm	2.370 mm
I Hauteur max. de rotation min.	8.735 mm	8.755 mm

# Capacité de levage

## FLÈCHE MONOBLOC



A – Portée du centre de rotation

B – Hauteur au crochet du godet

C – Capacité de levage



– Rendement vers l'avant



– Rendement sur le côté



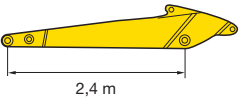
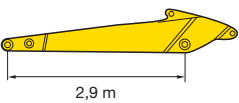
– Rendement à portée maximale

Poids:

Avec balancier de 2,4 m: timonerie et vérin de godet: 360 kg

Avec balancier de 2,9 m: timonerie et vérin de godet: 335 kg

Avec des patins de 700 mm

Longueur balancier	A		⊗		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
 2,4 m	6,0 m	kg	*5.155	4.275			*6.615	5.385						
	4,5 m	kg	*5.215	3.615	5.675	3.725	*7.305	5.185	*8.385	7.895				
	3,0 m	kg	5.035	3.285	5.535	3.605	7.675	4.875	*11.055	7.295				
	1,5 m	kg	4.875	3.155	5.385	3.465	7.395	4.625	11.455	6.695				
	0,0 m	kg	4.975	3.185	5.275	3.365	7.175	4.425	11.075	6.385	*8.265	*8.265		
	-1,5 m	kg	5.405	3.435	5.255	3.345	7.085	4.345	10.985	6.305	*10.565	*10.565	*8.975	*8.975
	-3,0 m	kg	6.495	4.055			7.155	4.405	11.125	6.425	*18.305	12.285	*13.825	*13.825
-4,5 m	kg	*9.715	5.885					*10.945	6.735	*15.005	12.525			
 2,9 m	6,0 m	kg	*3.640	*3.640	*3.990	3.860								
	4,5 m	kg	*3.660	3.330	5.760	3.800	*6.740	5.290						
	3,0 m	kg	*3.810	3.060	5.600	3.660	7.810	4.990	*10.090	7.510	*14.590	14.010		
	1,5 m	kg	*4.100	2.940	5.430	3.500	7.490	4.700	11.680	6.890	*7.740	*7.740		
	0,0 m	kg	4.590	2.960	5.300	3.380	7.230	4.480	11.200	6.490	*6.080	*6.080		
	-1,5 m	kg	4.930	3.150	5.230	3.320	7.090	4.360	11.010	6.330	*10.190	*10.190	*6.060	*6.060
	-3,0 m	kg	5.730	3.610			7.100	4.370	11.080	6.390	*17.170	12.150	*10.620	*10.620
-4,5 m	kg	7.840	4.810					*11.300	6.600	*16.750	12.550			

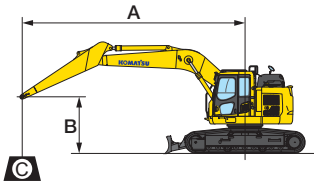
\* La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement. Les rendements se basent sur la norme SAE N° J1097. Les charges indiquées ne dépassent pas 87% de la capacité hydraulique de levage ou 75% de la charge de basculement. La capacité de levage spécifiée est basée sur un levage sans accessoire. Si un équipement supplémentaire est installé sur le balancier, il convient de soustraire le poids de cet équipement aux valeurs mentionnées.

PG228USLG-11



# Capacité de levage

## FLÈCHE MONOBLOC - AVEC LAME



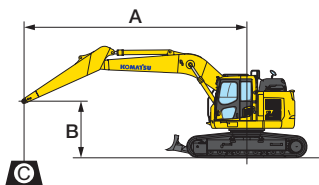
- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacité de levage

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté
- Rendement à portée maximale

Poids:  
 Avec balancier de 2,4 m: timonerie et vérin de godet: 360 kg  
 Avec balancier de 2,9 m: timonerie et vérin de godet: 335 kg

Avec des patins de 600 mm et lame AU NIVEAU DU SOL

Longueur balancier	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B											
 2,4 m	6,0 m	kg *5.630	4.490			*6.950	5.360					
	4,5 m	kg *5.620	3.740			*7.560	5.200	*8.770	8.050			
	3,0 m	kg *5.860	3.380	*7.510	3.570	*8.590	4.950	*11.100	7.440			
	1,5 m	kg *6.370	3.250	*7.960	3.470	*9.600	4.710	*13.050	6.950			
	0,0 m	kg *7.310	3.320	*8.230	3.400	*10.250	4.550	*13.910	6.720			
	-1,5 m	kg *8.530	3.650			*10.300	4.510	*13.770	6.690	*12.720	*12.720	
	-3,0 m	kg *9.000	4.470			*9.320	4.600	*12.620	6.800		13.120	
-4,5 m	kg		7.050								7.140	
 2,9 m	6,0 m	kg *3.780	*3.780									
	4,5 m	kg *3.760	3.410	*5.730	3.750	*7.020	5.310					
	3,0 m	kg *3.880	3.120	*7.150	3.640	*8.120	5.050	*10.270	7.650			
	1,5 m	kg *4.160	3.010	*7.720	3.510	*9.260	4.790	*12.480	7.100			
	0,0 m	kg *4.670	3.050	*8.150	3.410	*10.090	4.600	*13.720	6.800	*7.150	*7.430	
	-1,5 m	kg *5.570	3.300	*7.380	3.380	*10.370	4.510	*13.950	6.700	*11.640	*11.640	*12.050
	-3,0 m	kg *7.460	3.900			*9.850	4.540	*13.190	6.760	*17.880	13.000	
-4,5 m	kg		5.480						6.980		13.400	



- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacité de levage

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté
- Rendement à portée maximale

Poids:  
 Avec balancier de 2,4 m: timonerie et vérin de godet: 360 kg  
 Avec balancier de 2,9 m: timonerie et vérin de godet: 335 kg

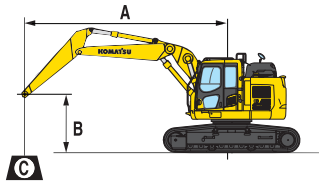
Avec des patins de 600 mm et lame SOULEVÉE

Longueur balancier	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B											
 2,4 m	6,0 m	kg *5630	4.490			*6950	5.360					
	4,5 m	kg 5.260	3.740			7.420	5.200	8.770	8.050			
	3,0 m	kg 4.770	3.380	5.050	3.570	7.140	4.950	11.100	7.440			
	1,5 m	kg 4.620	3.250	4.940	3.470	6.870	4.710	10.780	6.950			
	0,0 m	kg 4.740	3.320	4.860	3.400	6.690	4.550	10.510	6.720	*12720		
	-1,5 m	kg 5.250	3.650			6.640	4.510	10.470	6.690		13.120	
	-3,0 m	kg	4.470				4.600		6.800			
-4,5 m	kg		7.050								7.140	
 2,9 m	6,0 m	kg *3.780	*3.780									
	4,5 m	kg *3.760	3.410	5.240	3.750	*7.020	5.310					
	3,0 m	kg *3.880	3.120	5.120	3.640	7.250	5.050	*10.270	7.650			
	1,5 m	kg *4.160	3.010	4.980	3.510	6.960	4.790	10.970	7.100			
	0,0 m	kg 4.340	3.050	4.880	3.410	6.740	4.600	10.600	6.800	*7.150	*7.150	
	-1,5 m	kg 4.720	3.300	4.840	3.380	6.650	4.510	10.480	6.700	*11.640	*11.640	*7.430
	-3,0 m	kg	3.900				6.680	4.540	10.550	6.760	13.000	*12.050
-4,5 m	kg		5.480						6.980		13.400	

\* La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement. Les rendements se basent sur la norme SAE N° J1097. Les charges indiquées ne dépassent pas 87% de la capacité hydraulique de levage ou 75% de la charge de levage spécifiée est basée sur un levage sans accessoire. Si un équipement supplémentaire est installé sur le balancier, il convient de soustraire le poids de cet équipement aux valeurs mentionnées.

# Capacité de levage

## FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE



A – Portée du centre de rotation

B – Hauteur au crochet du godet

C – Capacité de levage

– Rendement vers l'avant

– Rendement sur le côté

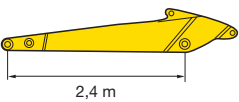
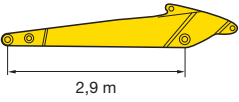
– Rendement à portée maximale

Poids:

Avec balancier de 2,4 m: timonerie et vérin de godet: 360 kg

Avec balancier de 2,9 m: timonerie et vérin de godet: 335 kg

Avec des patins de 600 mm

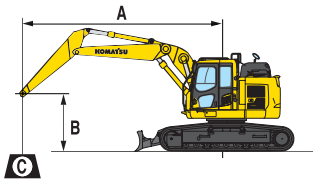
Longueur balancier	A		⊙		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B													
 2,4 m	6,0 m	kg	*5.470	3.580			*7.200	4.850						
	4,5 m	kg	4.850	3.010	5.220	3.250	7.510	4.640	*9.520	7.220				
	3,0 m	kg	4.440	2.730	5.100	3.140	7.180	4.360	11.370	6.520				
	1,5 m	kg	4.320	2.630	4.960	3.020	6.890	4.100	10.760	6.010				
	0,0 m	kg	4.430	2.690	4.880	2.940	6.710	3.950	10.540	5.830				
	-1,5 m	kg	4.870	2.940	4.900	2.960	6.680	3.910	10.550	5.840				
 2,9 m	6,0 m	kg	*3.600	3.190	*4.910	3.400	*6.700	4.990						
	4,5 m	kg	*3.520	2.750	5.310	3.340	*7.380	4.770	*8.780	7.460				
	3,0 m	kg	*3.560	2.520	5.170	3.200	7.300	4.460	*10.860	6.760				
	1,5 m	kg	*3.730	2.430	5.010	3.060	6.980	4.180	10.960	6.170				
	0,0 m	kg	*4.050	2.470	4.900	2.960	6.760	3.990	10.610	5.890				
	-1,5 m	kg	4.400	2.670	4.870	2.930	6.680	3.910	10.540	5.830				

\* La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement. Les rendements se basent sur la norme SAE N° J1097. Les charges indiquées ne dépassent pas 87% de la capacité hydraulique de levage ou 75% de la charge de basculement. La capacité de levage spécifiée est basée sur un levage sans accessoire. Si un équipement supplémentaire est installé sur le balancier, il convient de soustraire le poids de cet équipement aux valeurs mentionnées.

PG228USLG-11

# Capacité de levage

## FLÈCHE A VOLÉE VARIABLE - AVEC LAME



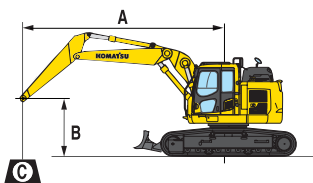
- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacité de levage

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté
- Rendement à portée maximale

Poids:  
 Avec balancier de 2,4 m: timonerie et vérin de godet: 360 kg  
 Avec balancier de 2,9 m: timonerie et vérin de godet: 335 kg

Avec des patins de 600 mm et lame AU NIVEAU DU SOL

Longueur balancier	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B											
<p>2,4 m</p>	6,0 m	kg	*5.280	3.970		*8.280	5.340					
	4,5 m	kg	*6.160	3.360	*8.110	3.620	*8.990	5.130	*10.940	7.930		
	3,0 m	kg	*6.290	3.060	*8.520	3.510	*10.030	4.840	*13.300	7.230		
	1,5 m	kg	*6.660	3.960	*8.990	3.390	*11.010	4.590	*15.100	6.730		
	0,0 m	kg	*7.360	3.030	*9.240	3.310	*11.580	4.430	*15.680	6.540		
	-1,5 m	kg	*8.630	3.310	*8.870	3.330	*11.500	4.400	*15.230	6.550		
	-3,0 m	kg										
<p>2,9 m</p>	6,0 m	kg	*3.600	3.550	*4.910	3.770	*6.700	5.470				
	4,5 m	kg	*3.520	3.070	*6.680	3.710	*7.380	5.250	*8.780	8.170		
	3,0 m	kg	*3.560	2.830	*7.130	3.570	*8.350	4.950	*10.860	7.470		
	1,5 m	kg	*3.730	2.740	*7.630	3.430	*9.310	4.670	*12.680	6.890		
	0,0 m	kg	*4.050	2.790	*7.980	3.330	*9.960	4.480	*13.570	6.610		
	-1,5 m	kg	*4.620	3.010	*7.960	3.330	*10.110	4.400	*13.530	6.550		
	-3,0 m	kg										



- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacité de levage

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté
- Rendement à portée maximale

Poids:  
 Avec balancier de 2,4 m: timonerie et vérin de godet: 360 kg  
 Avec balancier de 2,9 m: timonerie et vérin de godet: 335 kg

Avec des patins de 600 mm et lame SOULEVÉE

Longueur balancier	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B											
<p>2,4 m</p>	6,0 m	kg	5.650	3.970		7.670	5.340					
	4,5 m	kg	4.800	3.360	5.160	3.620	7.430	5.130	*10.940	7.930		
	3,0 m	kg	4.390	3.060	5.040	3.510	7.100	4.840	11.250	7.230		
	1,5 m	kg	4.270	2.960	4.910	3.390	6.810	4.590	10.640	6.730		
	0,0 m	kg	4.380	3.030	4.830	3.310	6.640	4.430	10.420	6.540		
	-1,5 m	kg		3.310	4.840	3.330	6.600	4.400	10.430	6.550		
	-3,0 m	kg										
<p>2,9 m</p>	6,0 m	kg	*3.600	3.550	*4.910	3.770	*6.700	5.470				
	4,5 m	kg	*3.520	3.070	5.260	3.710	*7.380	5.250	*8.780	8.170		
	3,0 m	kg	*3.560	2.830	5.110	3.570	7.230	4.950	*10.860	7.470		
	1,5 m	kg	*3.730	2.740	4.960	3.430	6.900	4.670	10.840	6.890		
	0,0 m	kg	4.020	2.790	4.840	3.330	6.690	4.480	10.500	6.610		
	-1,5 m	kg		3.010	4.810	3.300	6.600	4.400	10.430	6.550		
	-3,0 m	kg										

\* La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement. Les rendements se basent sur la norme SAE N° J1097. Les charges indiquées ne dépassent pas 87% de la capacité hydraulique de levage ou 75% de la charge de levage spécifiée est basée sur un levage sans accessoire. Si un équipement supplémentaire est installé sur le balancier, il convient de soustraire le poids de cet équipement aux valeurs mentionnées.



# Équipements standards et optionnels

## MOTEUR

Moteur diesel Komatsu SAA6D107E-3, turbocompressé, injection directe à rampe commune haute pression	●
Conforme à la norme EU Stage V	●
Ventilateur de type aspiration avec protection radiateur	●
Système automatique de préchauffage moteur	●
Système de prévention de surchauffe moteur	●
Commande régime moteur	●
Fonction auto-décélération	●
Arrêt moteur automatique réglable en cas de ralenti prolongé	●
Arrêt moteur par clé	●
Démarrage moteur pouvant être sécurisé par mot de passe	●
Alternateur 24 V / 85 A	●
Démarreur 24 V / 5,5 kW	●
Batteries 2 × 12 V / 152 Ah	●

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

Système hydraulique HydrauMind à centre fermé à détection de charge (E-CLSS)	●
Système de commande mutuelle de pompe et de moteur	●
Système de sélection de 6 modes de travail: Puissance, Levage/Précision, Marteau, Économique, Accessoire puissance et Accessoire économique	●
Fonction PowerMax	●
Leviers PPC pour la commande du balancier, de la flèche, du godet et de la rotation, avec curseur proportionnel pour la commande des outils et 3 boutons auxiliaires	●
Préparation pour attache rapide hydraulique	●
Fonctions hydrauliques additionnelles	○
Contrôle des équipements intégré Komatsu (KIAC)	○

## TRANSMISSION ET FREINAGE

Translation hydrostatique, 3 vitesses avec changement de vitesse automatique et réductions finales de type planétaire, freins hydrauliques de stationnement et de translation	●
Leviers de commande type PPC et pédales pour translation et direction	●

## CHÂSSIS

Protection sous-châssis	●
Patins triple arête de 600 mm	●
Patins triple arête de 700, 800, 900 mm	○
Patins 600 mm road-liner (caoutchouc)	○
Protection train de chaîne pleine longueur	○
Lame (seulement avec des patins de 600 mm)	○

## CABINE

SpaceCab™ à sécurité renforcée; cabine hautement pressurisée montée sur amortisseurs flottants avec vitres de sécurité teintées, hayon de toit, vitre avant ouvrable avec verrouillage, glace inférieure amovible, essuie-glace avant à balayage intermittent, allume-cigare, cendrier, rangements, tapis de sol	●
Siège chauffant à haut dossier et suspension pneumatique avec support lombaire, accoudoirs réglables en hauteur montés sur console et ceinture de sécurité avec enrouleur	●
Climatisation automatique	●
Prise alimentation 12 / 24 V	●
Porte gobelets	●
Radio	●
Entrée auxiliaire (fiche MP3)	●
Essuie-glace inférieure	○
Pare-pluie (pas avec OPG)	○

## SERVICE ET ENTRETIEN

Désaération automatique du circuit carburant	●
Filtre à air à double élément avec auto-évacuateur de particules et indicateur de colmatage	●
KOMTRAX – Système de suivi à distance Komatsu (4G)	●
Komatsu CARE™ – Le pack d'entretien complet de votre machine Komatsu	●
Moniteur couleur compatible vidéo multifonctions avec système de contrôle de gestion de l'équipement (Equipment Management and Monitoring System, EMMS) et guidage pour une meilleure efficacité	●
Outillage premier secours	●
Points de service	●

## SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LED

Phares de travail: 2 sur tourelle, 1 sur flèche (gauche)	●
Phares de travail supplémentaires (#1): 2 sur toit de cabine (avant), 1 sur toit de cabine (arrière), 1 sur flèche (droite), 1 sur contrepoids, gyrophare	○

## ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Système KomVision de vision panoramique	●
Avertisseur sonore électrique	●
Avertisseur de surcharge	●
Alarme sonore de déplacement	●
Clapets de sécurité sur vérins de flèche	●
Larges rampes d'accès et rétroviseurs	●
Coupe-circuit général	●
Cabine ROPS conformément à ISO 12117-2:2008	●
Commutateur d'arrêt d'urgence du moteur	●
Ceinture de sécurité avec voyant	●
Système de détection du point mort des manipulateurs et leviers	●
Clapet de sécurité sur vérin de balancier	●
Protection frontale OPG niveau II (FOPS), à charnière	○
Protection OPG niveau II sur le dessus (FOPS)	○

## ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL

Flèche monobloc	○
Flèche à volée variable	○
Anneau de levage sur biellette de godet	○
Balanciers de 2,4 m; 2,9 m	○
Godets Komatsu	○
Brise-roche hydrauliques Komatsu	○

## AUTRES ÉQUIPEMENTS

Contrepoids standard	●
Points de graissage regroupés pour couronne d'orientation	●
Pompe électrique de remplissage carburant à coupure automatique	●

Autres équipements sur demande

- équipements standards
- équipements optionnels

Votre partenaire Komatsu:

# KOMATSU

**Komatsu Europe  
International N.V.**

Mechelsesteenweg 586  
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
Tel. +32-2-255 24 11  
Fax +32-2-252 19 81  
[www.komatsu.eu](http://www.komatsu.eu)

UFRSS18807 01/2022

**KOMATSU** is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.