

KOMATSU

PC220LC-12 PC220LCi-12

PROVISOIRE



Pelle hydraulique

Puissance du moteur
129 kW / 175 ch @ 2000 t/mn

Poids opérationnel
PC220LC-12: 24000 - 24885 kg
PC220LCi-12: 24100 - 24985 kg

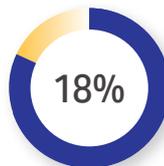
Capacité du godet
max. 1,8 m³

PC220LC/LCi-12



Productivité améliorée (mode P+)

Par rapport à la PC210LC-11 (mode P)



Consommation de carburant réduite

Par rapport à la PC210LC-11



Puissance du moteur

129 kW / 175 ch @ 2000 t/mn

Poids opérationnel

PC220LC-12: 24000 - 24885 kg
PC220LCi-12: 24100 - 24985 kg

Capacité du godet

max. 1,8 m³

Innover pour préparer l'avenir

Accueillez la nouvelle génération de pelles hydrauliques

Puissance et respect de l'environnement

- NOUVEAU** • Moteur 129 kW conforme à la norme EU Stage V
- NOUVEAU** • Fonction de coupure moteur automatique
- NOUVEAU** • Arrêt moteur automatique réglable en cas de ralenti prolongé
- NOUVEAU** • Technologies Komatsu pour économiser du carburant
- NOUVEAU** • 18% d'économie de carburant en moyenne par rapport à la PC210LC-11
- NOUVEAU** • Émissions de CO₂ réduites

Confort exceptionnel avec une nouvelle cabine plus spacieuse

- NOUVEAU** • Cabine plus spacieuse de +16%
- NOUVEAU** • Espace pour les jambes augmenté de +30%
- NOUVEAU** • Sièges standard et premium améliorés
- NOUVEAU** • Accès et sortie plus larges
- NOUVEAU** • Console de commande ergonomique
- NOUVEAU** • Manipulateurs électroniques multifonctions programmables
- NOUVEAU** • Écran tactile de 8 pouces
- NOUVEAU** • Système de démarrage sans clé
- NOUVEAU** • Fonction d'identification de l'opérateur

Un rendement maximal

- NOUVEAU** • Capacité de pompe hydraulique augmentée de 6%
- NOUVEAU** • Distributeur à double tiroir à commande électronique
- NOUVEAU** • Force de pénétration du balancier augmentée de 7%
- NOUVEAU** • Force d'arrachement du godet augmentée de 7%
- NOUVEAU** • Productivité en mode P+ augmentée de 18%
- NOUVEAU** • Pesage embarqué et contrôle de la machine 2D
- NOUVEAU** • Kit de mise à niveau iMC 3.0

intelligent Machine Control 3.0 (seulement sur la PC220LCi)

- NOUVEAU** • Intégration et contrôle de tilt rotateurs
- NOUVEAU** • Rotation de tourelle automatique
- NOUVEAU** • Rotation alignée
- NOUVEAU** • Déplacement aligné
- NOUVEAU** • Respect des barrières 3D
- NOUVEAU** • Pesage embarqué avancé
- NOUVEAU** • Écran tactile haute résolution de 10,1 pouces
- NOUVEAU** • Connectivité Smart Construction Remote de série
- Upgrade** • Nivellement assisté (Auto Grade Assist) avec descente automatique de la flèche

La sécurité avant tout

- NOUVEAU** • KomVision à 360 degrés
- NOUVEAU** • Prévention du basculement
- NOUVEAU** • Indicateur de cap
- NOUVEAU** • Éclairage de courtoisie à distance
- NOUVEAU** • Essuie-glace parallèle à l'avant
- NOUVEAU** • Mur virtuel 2D
- Upgrade** • Entretien depuis le niveau du sol

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

Confort élevé

Cabine plus spacieuse entièrement redessinée avec visibilité augmentée et confort opérateur amélioré

Accès et sortie améliorés, surface au sol augmentée de 30%* d'espace supplémentaire pour les jambes.

Leviers et boutons de commande et écran de contrôle tactile très ergonomiques. Siège confort haut de gamme amélioré avec consoles latérales réglables.



Nouvelle conception de cabine pour réduire la fatigue de l'opérateur et améliorer ses performances

La cabine plus large offre 30%* d'espace supplémentaire pour les jambes.



*Par rapport à la PC210LC-11
Les photos montrent la version japonaise des manipulateurs

Nouveau siège multifonctions au confort considérablement amélioré pour l'opérateur

Le siège de qualité supérieure pour l'opérateur est équipé de série de suspension à air, de glissières de réglage pour les coussins et le siège, d'un système de chauffage et de soutien lombaire pour améliorer considérablement le confort de conduite. Nouveau siège premium en option.



Nouvelle climatisation

Les bouches d'aération sont judicieusement disposées dans le toit de la cabine pour optimiser le confort et le débit d'air pour l'opérateur.



Consoles latérales réglables

Réglables pour obtenir un confort optimal.



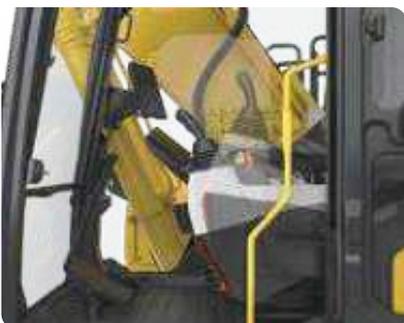
Confort de l'opérateur



- Hayon de toit ouvrable en polycarbonate avec store pare-soleil
- Store pare-soleil pour vitre avant
- Nouveau tapis de sol amovible et démontable en deux parties
- Grands espaces de rangement

Console latérale inclinable

La console latérale inclinable est facile à déplacer pour augmenter de 70 mm l'espace d'entrée et de sortie.



Espace de rangement pour smartphone



Espace de rangement pour petits objets sous les accoudoirs

Interface

Écran de contrôle tactile ergonomique de 8 pouces

L'écran de contrôle tactile de 8 pouces est situé à portée de l'opérateur pour une utilisation ergonomique et sans stress.



La photo montre la version japonaise des manipulateurs

Écran de contrôle tactile haute résolution très visible



- 1 Informations sur les erreurs
- 2 Respect des barrières 2D
- 3 Icône de la vue aérienne
- 4 Système de pesage embarqué
- 5 Contrôle de la machine 2D
- 6 Affichage des témoins
- 7 Mode de travail, section d'affichage des accessoires pour les paramètres de la vitesse de déplacement, etc.
- 8 Jauge ECO
- 9 Image de la vue aérienne
- 10 Image d'une des caméras
- 11 Jauge de carburant et affichage du niveau du liquide AdBlue®, etc.
- 12 Jauge de niveau

Une utilisation intuitive pour une maniabilité excellente

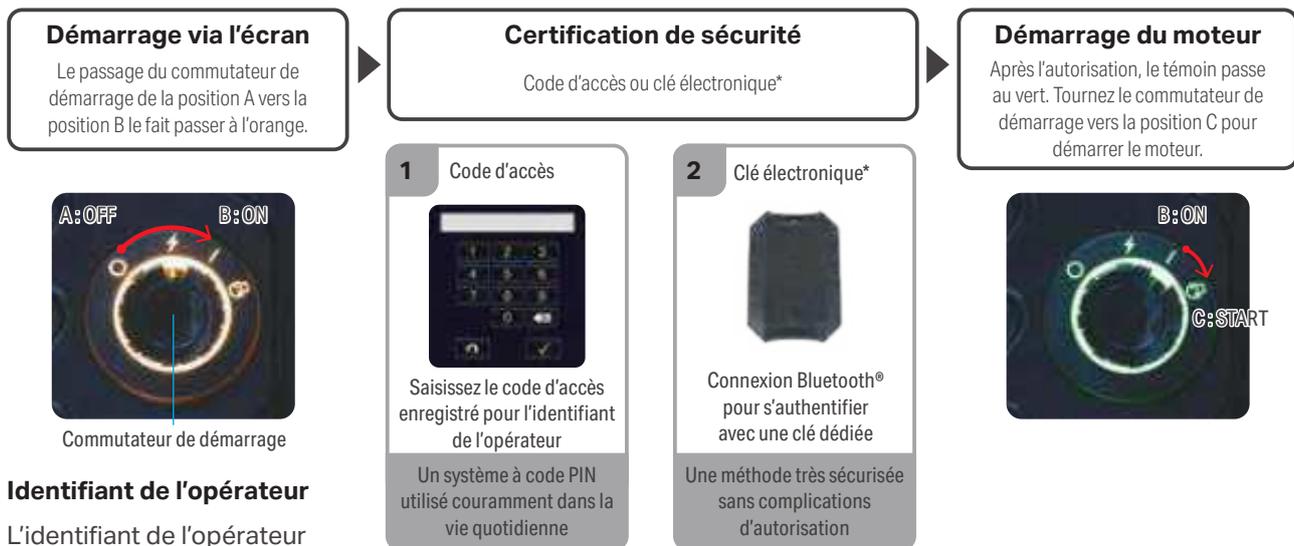
L'écran permet de sélectionner l'accessoire, le mode de travail et le mode de déplacement de manière intuitive.



Exemple : passage du mode P au mode E

Système de démarrage sans clé

Le système de démarrage sans clé offre plus de confort et de sécurité à l'opérateur.



Identifiant de l'opérateur

L'identifiant de l'opérateur et les informations à droite peuvent être associés pour que les paramètres soient automatiquement transférés lorsque l'opérateur se connecte.

Nom de l'opérateur, méthode d'authentification de sécurité, informations relatives à l'opérateur, paramètres par défaut de l'écran, paramètres du moniteur, paramètres Bluetooth®, paramètres KomVision, paramètres de l'indicateur de cap, paramètres de prévention du basculement, paramètres des manipulateurs, sélection du schéma du levier de contrôle, priorité réglable, réglage de réactivité et de vitesse des équipements, paramètres de l'appli 3DMC, paramètres de l'appli du système de pesage embarqué, etc.

Des équipements et fonctions faciles à utiliser pour améliorer l'efficacité du travail

Consolidation de la position des leviers de commande

Les leviers sont regroupés sur la console de droite pour optimiser leur visibilité et leur maniabilité.



Compatible avec Bluetooth®

Il est facile de connecter un smartphone au système via Bluetooth® pour téléphoner en mains libres et écouter de la musique.

Nouveaux manipulateurs électroniques

Manipulateurs programmables moins fatigants et plus ergonomiques.



Commandez la radio ou la climatisation depuis l'écran de contrôle tactile



Système de contrôle amélioré

Système hydraulique et électrique (EHS)

Le système de contrôle a été réorganisé en adoptant le système électro-hydraulique (EHS) propre à Komatsu. Il en résulte des améliorations de la consommation, de la maniabilité, de la robustesse et de la sécurité. La consommation de carburant a été considérablement réduite, tout en augmentant, en revanche, les performances d'excavation pour améliorer l'efficacité du travail. Même avec un système de contrôle électronique, la machine offre une finesse de contrôle excellente et réalise des nivellements exceptionnels, tout en réduisant les délais de réaction.

Consommation de carburant considérablement réduite

La consommation est considérablement réduite grâce au changement du système de contrôle, à la réduction des pertes de pression suite à l'adoption d'un nouveau distributeur et à la mise à niveau de la capacité de la pompe.

Productivité considérablement améliorée

La productivité a été considérablement améliorée grâce aux modifications du système de contrôle et à la puissance supérieure du nouveau moteur.

Productivité

Par rapport à la PC210LC-11

En mode P

18% de plus

Moteur Komatsu à haute performance avec plus de puissance, de couple et de rendement

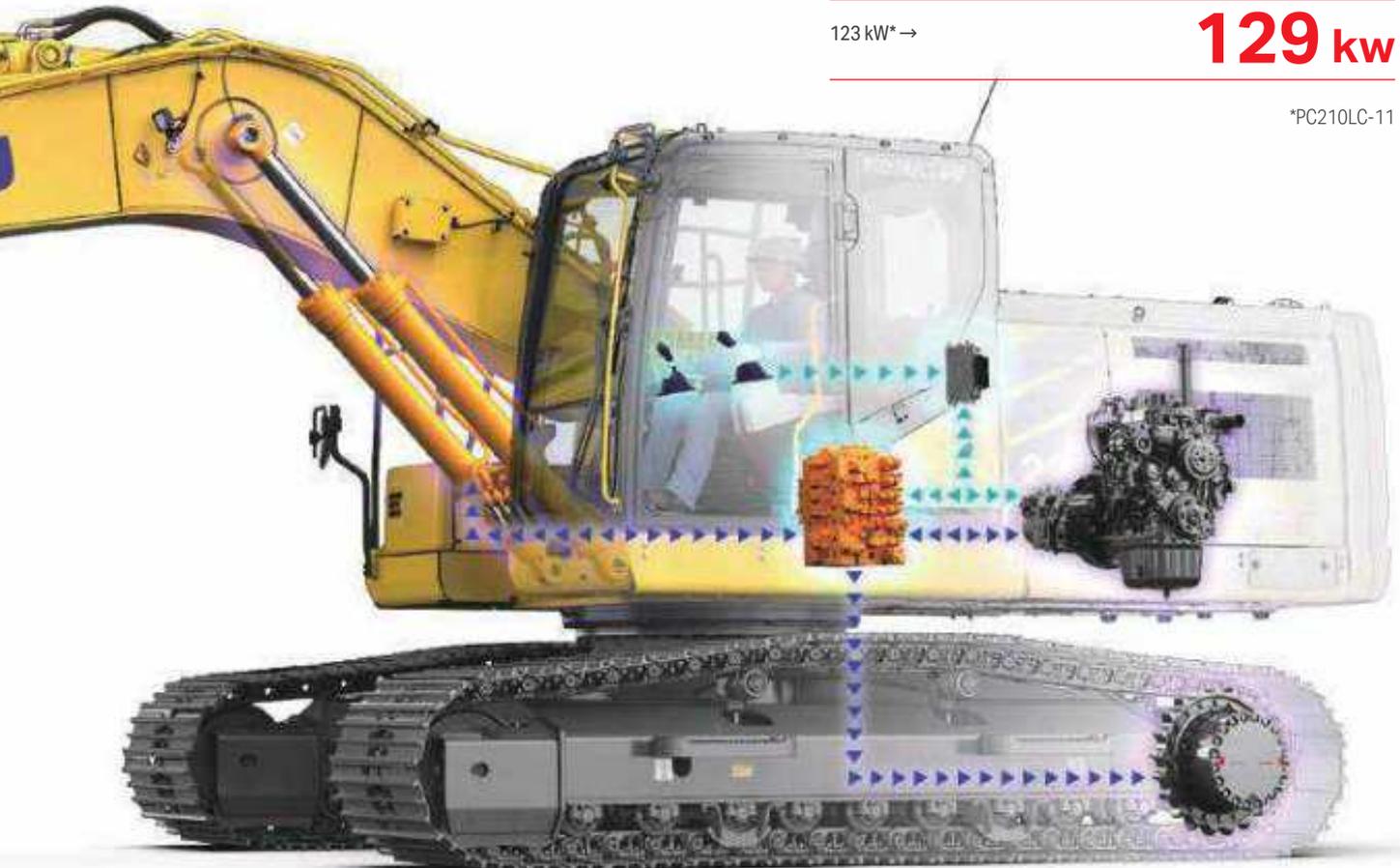
Puissance du moteur

(ISO 9249/SAE J1349)

123 kW* →

129 kW

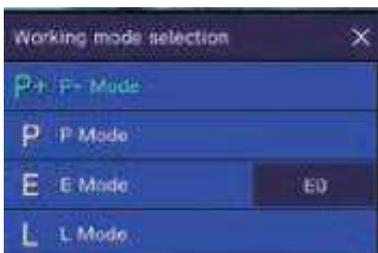
*PC210LC-11



Nouveaux modes de travail et paramètres réglables

Nouveaux modes de travail et paramètres réglables

Les opérateurs peuvent sélectionner aisément le mode de travail de leur choix.



Modification des paramètres des boutons des leviers électroniques (affectation des manipulateurs)

L'opérateur peut adapter les fonctions des leviers électroniques selon sa préférence individuelle via l'écran. En outre, les paramètres des boutons sont associés à l'identifiant du conducteur, de sorte que les paramètres des boutons changent automatiquement en fonction de l'identifiant de l'opérateur actif.

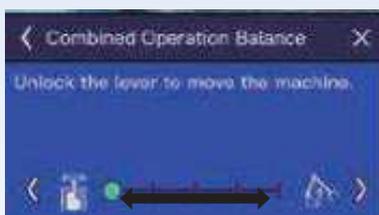
Réglage des vitesses

Les vitesses de la flèche, du balancier, du godet et de la rotation sont réglables.



Manipulateurs électroniques multifonctions

Changer le mode de travail, répondre au téléphone, régler le volume audio, sélectionner des pistes audio, commander des accessoires, commander les chenilles, etc.



Priorité à la rotation

Priorité au levage de la flèche

Priorité et réactivité réglables

La réactivité au manipulateur de la flèche, du balancier, du godet et du mécanisme de rotation est réglable. L'équilibre entre les vitesses lors de l'utilisation simultanée de la flèche et de la rotation est également réglable. Ces paramètres sont automatiquement synchronisés avec l'identifiant de l'opérateur pour adapter le contenu paramétré selon l'identifiant de l'opérateur actif.

Encore plus de sécurité

KomVision, avec sa performance améliorée, est monté de série

Systèmes de caméras pour les alentours de la machine : vue à 360°

Quatre caméras grand angle à haute résolution procurent un champ de vision à 360 degrés.



Avant



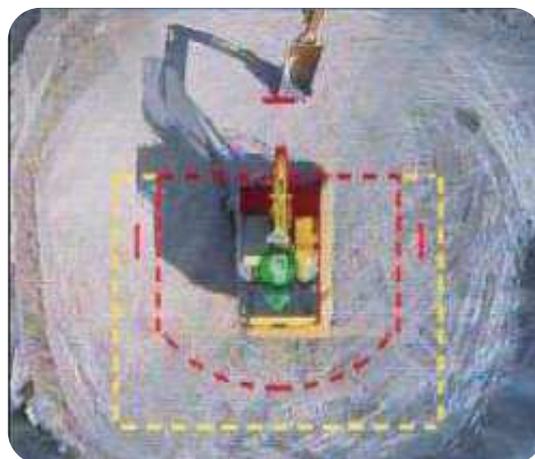
Arrière



Côté gauche



Côté droit



Écran KomVision





Encore plus de sécurité

Prévention du basculement

Ce mécanisme calcule le centre de gravité de la machine et avertit l'opérateur de tout risque de basculement en affichant un témoin à l'écran et par un signal sonore.



Indicateur de basculement



Indicateur de cap

La direction de déplacement (orientation du châssis de la chenille) est affichée à l'écran en permanence. Si le train de chaîne est orienté vers l'arrière, la flèche indiquant la direction de déplacement passera du bleu au jaune pour aider à éviter les opérations erronées en cours de déplacement.

Suivi de la direction de déplacement



Éclairage de courtoisie à distance

En montant dans la machine : lorsque la machine détecte la clé électrique ou l'opérateur



déverrouille la portière de la cabine, l'éclairage LED s'allumera et l'opérateur pourra monter en toute sécurité.

En descendant de la machine : après la fermeture de la portière de la cabine, l'éclairage LED restera allumé pendant un certain temps et l'opérateur pourra descendre de la machine en toute sécurité.

Accès aisé et sans danger

L'opérateur peut accéder à la tourelle de la machine en toute sécurité avec trois points de contact.



Grand essuie-glace parallèle



Témoin de rappel de la ceinture de sécurité

S'il travaille sans attacher la ceinture de sécurité, l'opérateur sera averti par un signal sonore et par un témoin affiché à l'écran. Lors des opérations de rotation ou de translation sans attacher la ceinture, l'opérateur sera averti par la sonnerie d'un signal sonore et par l'affichage à l'écran du témoin de la ceinture de sécurité.



Fiabilité améliorée et maintenance facilitée

Coûts de maintenance réduits de 20%

Prolongation de l'intervalle de remplacement de l'huile du système hydraulique

5000 heures* →

6000 heures

*PC210LC-11

Prolongation de l'intervalle de remplacement du filtre d'huile

1000 heures* →

3000 heures

*PC210LC-11



Réapprovisionnement en AdBlue® amélioré

Le réservoir AdBlue® peut être rempli à partir du sol. L'installation d'un support facilite encore le réapprovisionnement en AdBlue®.



Prolongation de l'intervalle de nettoyage du KDPF

4500 heures* →

8000 heures

*PC210LC-11

Facilité d'entretien considérablement améliorée

Accès aisé et sécurisé depuis le sol aux groupes de composants à entretenir. L'entretien peut être effectué efficacement et en toute sécurité.

Arrêt différé du moteur

Cette fonction permet au refroidissement de continuer lorsque le moteur ou le système de traitement des gaz d'échappement reste chaud, alors que le bouton de démarrage a été coupé. Dès que la température a baissé, le moteur s'arrête automatiquement et l'alimentation électrique principale sera également coupée.

Coupe automatique de l'alimentation électrique

La coupure automatique de l'alimentation électrique est une fonction qui éteint automatiquement le système pour empêcher la batterie de se décharger. L'alimentation électrique principale sera coupée automatiquement après l'écoulement du délai d'inactivité du système de contrôle configuré lorsque le moteur tourne au ralenti.

Autres fonctions et équipements

- Batterie sans entretien
- Coupe-circuit général
- Le nombre d'heures jusqu'au prochain remplacement des pièces à remplacement périodique peut être vérifié à l'écran
- Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau
- Filtre de climatisation
- Capteur d'obstruction du filtre d'huile hydraulique

Nombreuses autres nouvelles caractéristiques pour faciliter vos activités

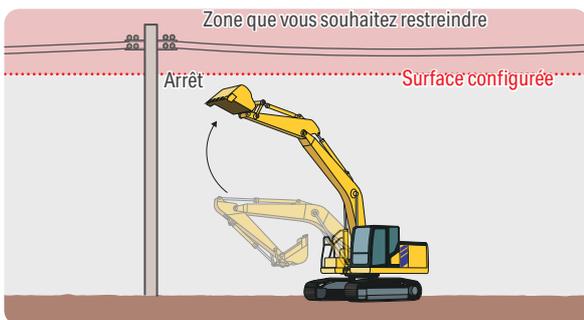
Respect des barrières 2D

En configurant des murs virtuels dans un système de coordonnées dont l'origine est situé au centre de la machine, l'utilisation des équipements de travail/du mouvement de rotation ralentit automatiquement en réaction aux activités de l'opérateur et arrête les mouvements de la machine lorsqu'elle approche d'un mur virtuel. Cette fonction aide à réduire le risque de collision avec un travailleur ou un objet à proximité. L'opérateur peut configurer des murs virtuels devant, au-dessus, en dessous ou à gauche et à droite de la machine. La machine est également équipée d'une fonction de restriction de l'angle de rotation.



[Exemple d'application du respect des barrières 2D]

Empêcher le contact avec des câbles à haute tension en configurant préalablement le respect des barrières 2D, il est possible d'empêcher le contact avec des câbles électriques.



Contrôle de la machine 2D

Configurez aisément une profondeur ou une pente à partir d'un point de référence à l'écran. En utilisant les capteurs de l'équipement de travail, le contrôle de la machine 2D semi-automatique aidera l'opérateur en l'empêchant de creuser trop en profondeur et maintiendra le coin du godet à la limite de la profondeur ou de la pente pendant le nivellement.

En outre, le contrôle de la machine 2D de Komatsu permet une séquence de travail continue du déversement à l'étape suivante, puisque la surface configurée ne bouge pas, même lors des rotations de la machine.

Pesage embarqué

La charge du godet et la charge déversée sont affichées en temps réel, permettant à l'opérateur de travailler en vérifiant les charges utiles.



- 1 Affichage de la charge utile disponible du tombereau
- 2 Affichage de la charge du godet
- 3 Bouton de démarrage, d'interruption et de reprise de charge

Système de direction sur manipulateur

La machine est équipée d'une fonction permettant de diriger les déplacements avec les roulettes de commande de l'équipement de travail situées sur les manipulateurs gauche et droit. L'opérateur peut rester assis tranquillement en effectuant une série de travaux tels que déplacements, rotations et utilisations de l'équipement de travail, en manipulant simplement les leviers, sans devoir alterner entre les pédales de déplacement et les commandes.

Autres améliorations des prestations de base

Force d'excavation augmentée

Les dimensions des vérins du balancier et du godet ont été revues pour augmenter la force d'excavation et permettre un travail plus puissant. L'équipement de travail a également été renforcé en conséquence.

Force de pénétration balancier (classification ISO 6015)

101 (108) kN* → **108 (116) kN**

Force d'arrachement godet (classification ISO 6015)

139 (149) kN* → **149 (159) kN**

Le nombre entre parenthèses correspond à l'utilisation de la fonction puissance max. à bouton unique

*PC210LC-11

Durabilité de structure renforcée

L'équipement de travail a été amélioré pour correspondre à l'augmentation de la force d'excavation.

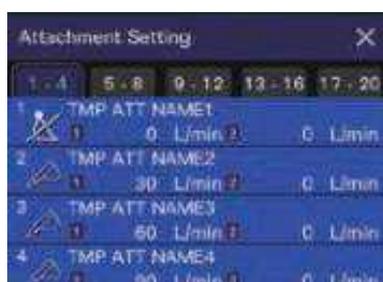


Autres nouvelles fonctions

Paramètres des accessoires

(enregistrer, rappeler et paramétrer les informations relatives aux godets et accessoires)

Les informations de configuration, telles que le poids du godet ou de l'accessoire et le débit ou la pression de l'accessoire, peuvent être enregistrées à l'aide des commandes sur l'écran tactile. Rappeler les informations lors du remplacement d'un accessoire réduit l'énergie dépensée à configurer à nouveau les paramètres.



Mise à jour des logiciels

Les logiciels peuvent être mis à jour régulièrement vers la dernière version à l'aide de mises à jour OTA (over-the-air), comme un smartphone. Cela permet d'ajouter de nouvelles fonctions et d'effectuer des mises à jour à distance.

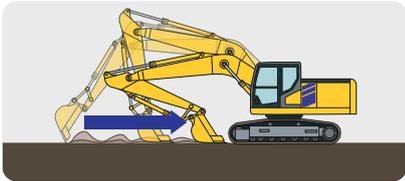
intelligent Machine Control 3.0 (seulement sur la PC220LCi)

Forte de plus d'une décennie d'expérience de Komatsu en matière de systèmes intégrés de contrôle de la machine pour ses clients, l'iMC 3.0 apporte à l'opérateur des fonctions d'assistance nouvelles et uniques pour l'aider à travailler plus vite, avec plus de précision et à un coût réduit.



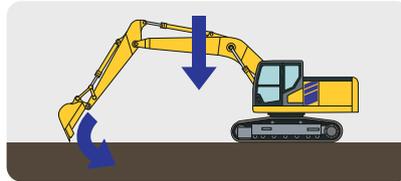
La photo montre la version japonaise.

Aide aux activités par plusieurs fonctions



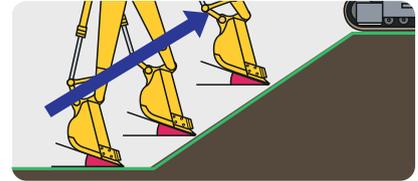
Nivellement assisté (Auto Grade Assist) à prestations et stabilité améliorées

Contrôle automatique du coin du godet le long de la surface prévue pour permettre à l'opérateur de réaliser un passage de nivellement parfait en manœuvrant uniquement le balancier. Mis à niveau pour inclure désormais la nouvelle fonction de descente automatique de la flèche.



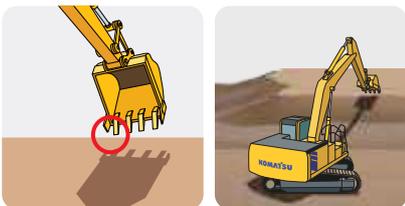
Commande d'arrêt automatique (Auto Stop Control)

Le coin du godet est maintenu à la hauteur prévue lors du déplacement de la flèche, du balancier ou du godet, ce qui permet d'éviter l'excavation excessive. Le conducteur peut compter sur l'intervention du système le cas échéant. Il ne doit dès lors plus regarder l'écran en permanence, ni s'inquiéter de devoir recommencer le travail. Détendez-vous et augmentez votre rendement.



Fonction maintien d'angle du godet

Cette fonction permet à l'opérateur de régler automatiquement l'angle de nivellement ou d'excavation du godet. Le système maintient l'angle et évite à l'opérateur de devoir effectuer des réglages manuels, ce qui facilite les travaux de finition et de précision.



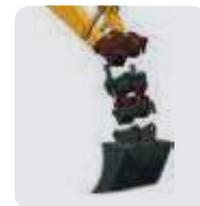
Contrôle de distance minimale (Minimum Distance Control)

Ce mécanisme de contrôle du bord de coupe du godet détecte automatiquement le point le plus proche de la surface prévue dans la largeur du godet et les points de contour. L'opérateur peut travailler sans s'inquiéter de creuser trop profondément, même lorsque la machine n'est pas positionnée directement en face de la surface prévue.



Contrôle d'inclinaison automatique (Auto Tilt Control) pour godet inclinable

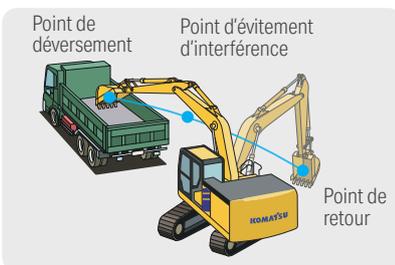
Le système règle la position du godet de manière intuitive selon la surface à traiter et maintient le coin du godet exactement à la bonne hauteur tout au long du passage de nivellement, sans intervention manuelle.



Intégration et contrôle de tilt rotateurs (bientôt disponible)

Les tilt rotateurs de plusieurs fabricants peuvent être aisément intégrés à la pelle IMC 3.0. L'IMC 3.0 offre aussi des fonctions uniques de commande de tilt rotateurs, y compris l'inclinaison et la rotation automatiques (Auto-Tilt et Auto-Rotate).

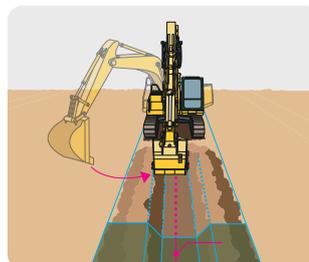
Chargement semi-automatique



Rotation automatique

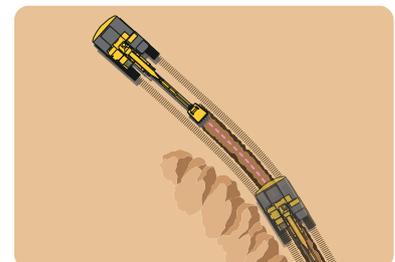
La machine exécutera les rotations automatiquement en configurant un point de retour, un point de déversement et un point d'évitement d'interférence avec un tombereau ou une trémie/un broyeur. Cela permet à l'opérateur d'exécuter les étapes de chargement de manière semi-automatique.

Creuser des tranchées de manière semi-automatique (bientôt disponible)



Rotation alignée

Le système effectuera automatiquement la rotation de la structure supérieure et alignera le centre du godet sur le centre de la tranchée – il suffit d'appuyer sur un bouton.



Déplacement aligné

Si la machine est déplacée vers l'avant ou l'arrière en creusant des tranchées, la conduite sera automatiquement alignée sur le centre de la tranchée.

intelligent Machine Control 3.0 (seulement sur la PC220LCi)

Encore plus de sécurité

La pelle hydraulique ICT peut aussi contribuer considérablement à la sécurité du chantier.

Respect des barrières 3D

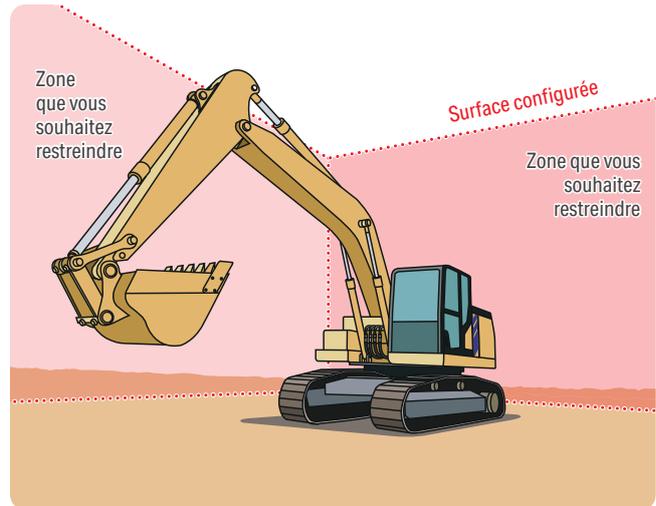
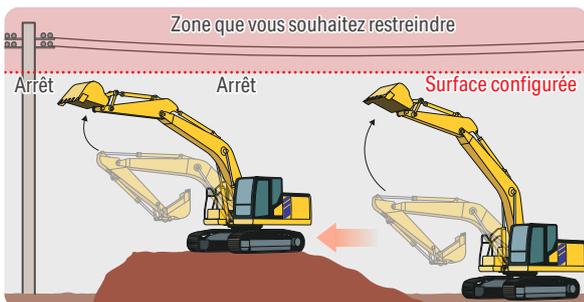
L'opérateur peut configurer une surface de travail restreinte en délimitant la hauteur, la profondeur, les limites avant, arrière et latérales, afin que la machine s'arrête automatiquement à l'approche d'une zone restreinte. Cela aide à prévenir des accidents tout en permettant à l'opérateur de travailler l'esprit tranquille. En outre, le respect des barrières 3D permet de réduire le personnel affecté à la surveillance du chantier, ce qui permet à son tour de réduire les coûts. Il est inutile de modifier les paramètres de la zone restreinte, même lors des déplacements de la machine, ce qui contribue encore à la sécurité et à l'efficacité du travail sur le chantier.

Le respect des barrières 3D peut être utilisé pour configurer de multiples surfaces de restriction de la zone de travail.

[Exemple d'application du respect des barrières 3D]

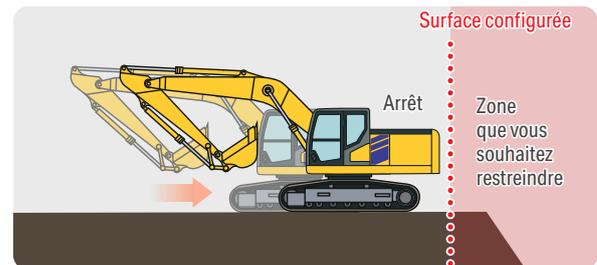
Empêcher le contact avec des câbles à haute tension

Le respect des barrières 3D délimite les zones de restriction sur base de leur élévation par rapport au niveau de la mer. Même si la position de la machine change, par exemple après avoir formé un talus, le système reste en mesure d'empêcher le contact avec les câbles électriques.



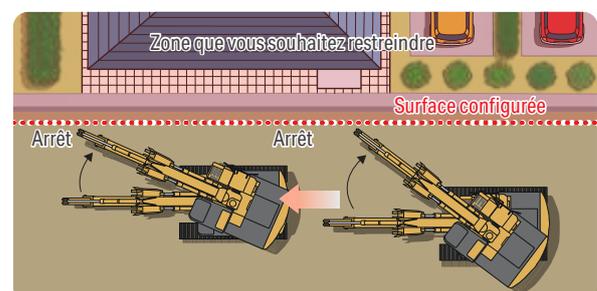
Prévention anti-chute

Le respect des barrières 3D peut aider à empêcher la machine de tomber lors de travaux de construction à proximité d'une pente.



Empêcher le contact avec des bâtiments adjacents

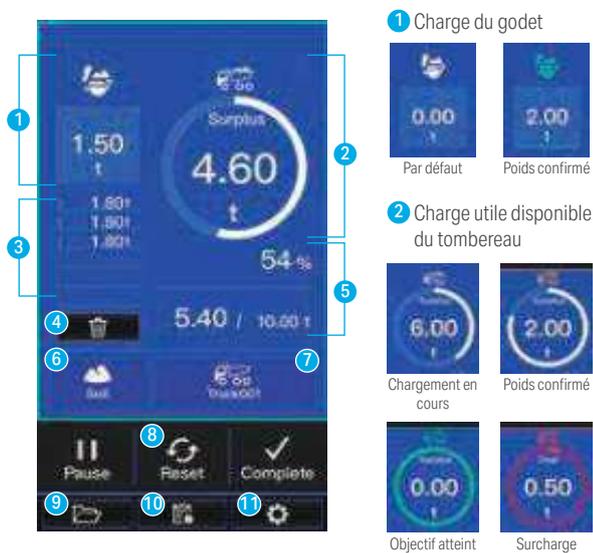
Empêche le contact avec des obstacles tels que les bâtiments ou les arbres à côté du châssis.



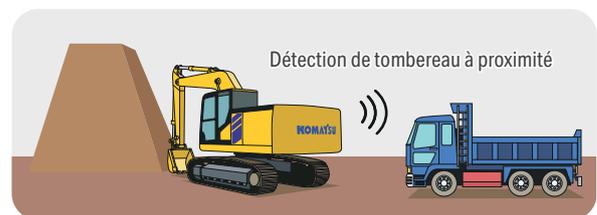
Pesage embarqué

La charge du godet et la charge déversée sont affichées en temps réel, permettant à l'opérateur de travailler en vérifiant les charges utiles à l'aide du système de contrôle iMC. Cette fonction permet de gérer les charges utiles et aide à éviter les charges excessives ou insuffisantes.

L'utilisation de l'appli Smart Construction Fleet Lite améliore encore l'efficacité du travail à proximité d'un tombereau en affichant à l'écran les informations enregistrées relatives au tombereau.



- 1 Charge du godet
- 2 Charge utile disponible du tombereau
- 3 Historique des chargements et des poids
- 4 Supprimer la dernière charge
- 5 Taux de chargement de la charge utile du tombereau
- 6 Sélection de matériel
- 7 Sélectionner un tombereau
- 8 Chargement commencé
- 9 Liste de tombereaux/Liste de matériel
- 10 Historique de chargement/Données de performance
- 11 Paramètres



OU
Toucher



Bouton de levier

* Le système de pesage embarqué n'est pas un instrument de mesure agréé.

La photo montre la version japonaise.



intelligent Machine Control 3.0 (seulement sur la PC220LCi)

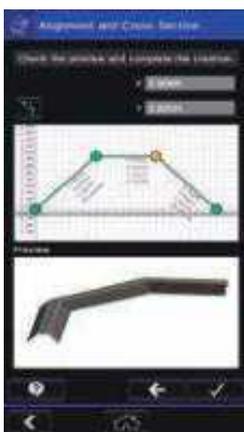
Les godets ne sont pas les seuls accessoires pris en charge par le fonctionnement semi-automatique

Le système de contrôle intelligent est compatible également avec des accessoires qui ne sont pas des godets et peut être utilisé sur toutes sortes de chantiers. Une vaste gamme de godets inclinables peuvent être pris en charge par le système de contrôle intelligent après la simple installation d'une centrale inertielle (IMU).

	Godet conventionnel			Godet inclinable	Brise-roche	Tilt rotateur	Fraise hydraulique	Compacteur	Grappin
	Standard	Talus	Trapézoïdal						
PC210LCi-11	•	•	-	•	-	-	-	-	-
PC220LCi-12	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Création de plans sur le terrain

Cette fonction permet aux opérateurs de créer simplement des données de conception sur le chantier. Les opérateurs peuvent créer des structures complexes, telles que canaux et niveaux, à l'aide de commandes intuitives. Grâce aux nouveaux modes linéaire et coupe transversale, la création de polygones et la modification, l'ajout de coupes transversales aux polygones et ainsi de suite, l'utilisation de la pelle iMC 3.0 devient plus fluide que jamais.



Étalonnage facilité (mesures simples)

L'étalonnage du godet a été modifié pour le rendre plus facile. Aucun outil particulier n'est requis, ce qui permet aux opérateurs d'étalonner simplement à l'aide d'un simple mètre ruban en acier.



Antennes GNSS intégrées

Des antennes GNSS sont intégrées aux éléments extérieurs et ne doivent pas être installées ou retirées quotidiennement. Les antennes GNSS aident à prévenir des problèmes tels que le vol ou des défaillances telles que des soucis de correspondance de connecteurs ou les collisions avec des arbres.



Kit de mise à niveau pour le contrôle de la machine 3D

Un kit de rééquipement permet d'ajouter le contrôle de la machine 3D pour mettre à niveau les machines aux spécifications conventionnelles. Pour plus de renseignements, veuillez contacter votre concessionnaire Komatsu.

Intégré – Composants installés d'usine

Le système de contrôle intelligent est installé d'usine. La technologie iMC unique de Komatsu apporte un niveau de précision, d'efficacité et de cohérence incroyable.



Smart Construction Remote

Smart Construction Remote est inclus de série sur la PC220LCi-12. Ce logiciel permet au client d'envoyer et de mettre à jour les plans, même lorsque la machine est hors ligne. Les opérateurs profitent également d'un partage d'écran. En cas de problème, vous pouvez éviter de vous rendre sur chantier et intervenir à distance de chez vous, du bureau ou d'un autre chantier.



Pour plus d'informations sur Smart Construction Remote, consultez smartconstruction.io

intelligent Machine Control 3.0 (seulement sur la PC220LCi)

Système de contrôle iMC 3.0

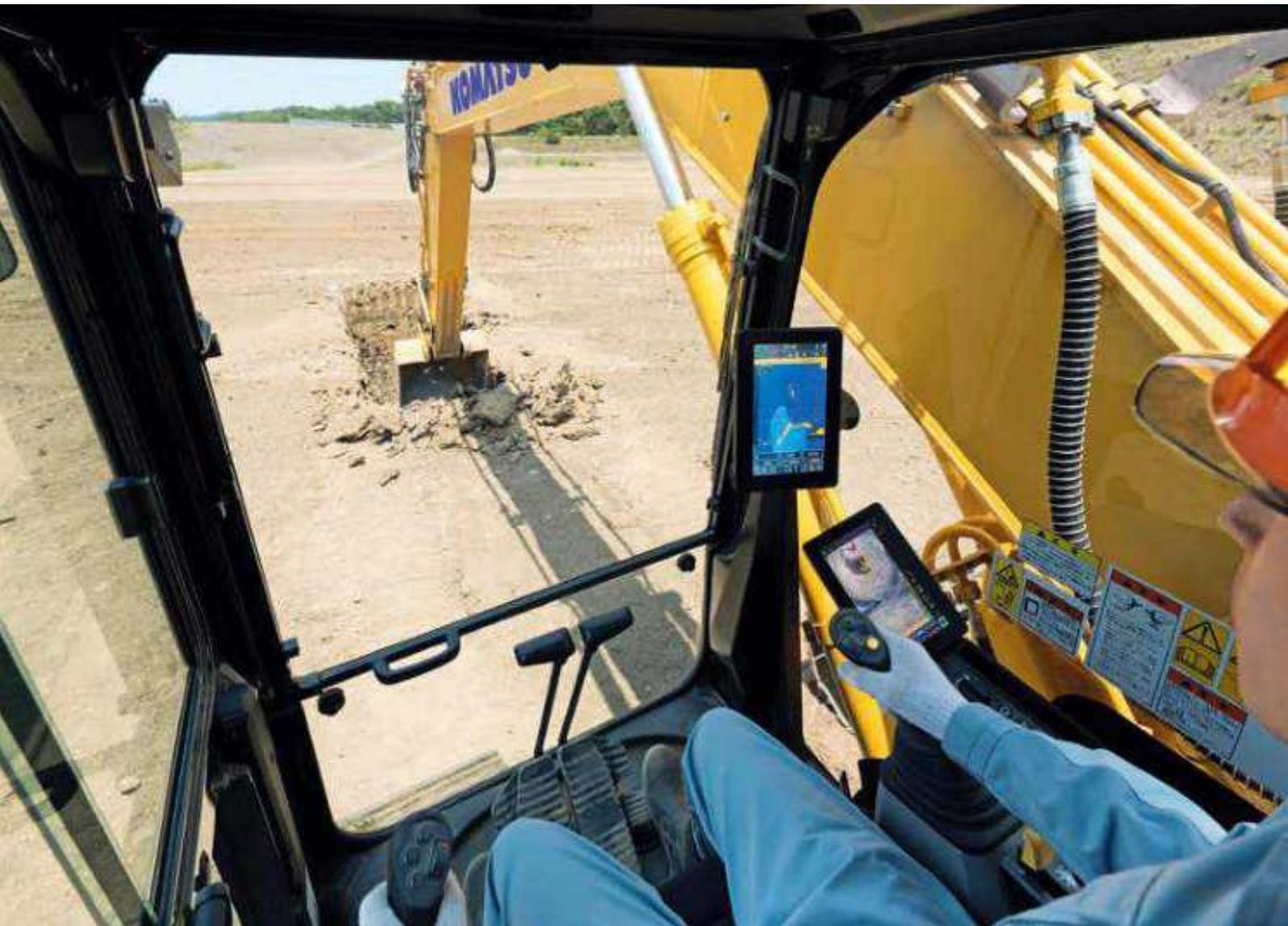
La machine est équipée d'un écran de 10 pouces qui offre une visibilité hors pair et permet une utilisation intuitive et conviviale. L'écran haute définition élégant est léger et offre un grand affichage.



- 1 Indicateur de direction
- 2 Heure actuelle
- 3 Icônes relatives au GNSS
- 4 Barre des raccourcis
- 5 Barre des données
- 6 Barre lumineuse
- 7 Barre des réglages
- 8 Décalage altimétrique de la surface prévue
- 9 Barre de menu

Le tableau de bord contient les fonctions fréquemment utilisées et peut être commandé de manière intuitive.

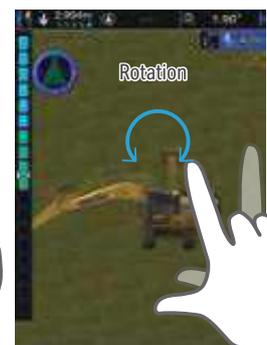




La photo montre la version japonaise des leviers de commande



Il peut être commandé en souplesse, comme un smartphone.



Technologie d'information et de communication



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.

Commodité

Komtrax aide à gérer confortablement votre 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.



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.

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.



Spécifications

Moteur

Modèle	Moteur Komatsu de nouvelle génération SAA4D107E-5
Type	Injection directe « Common Rail », refroidi par eau, 4 temps, à turbocompresseur, refroidi
Puissance du moteur	
au régime moteur nominal	2000 t/mn
ISO 14396	129 kW / 175 ch
ISO 9249 (puissance moteur nette)	129 kW / 175 ch
Nombre de cylindres	4
Alésage × course	107 × 124 mm
Cylindrée	4,46 l
Méthode d'entraînement du ventilateur pour refroidissement du radiateur	Mécanique
Régulateur	Toutes vitesses, électronique
Carburant	Carburant diesel conforme à la norme EN590 Class 2/Grade D. Carburants paraffiniques (HVO, GTL, BTL) conformes à la norme EN 15940:2016

Système de rotation

Transmission	Hydrostatique
Système de réduction	Réduction planétaire
Lubrification de la couronne	En bain de graisse
Frein de service	Frein hydraulique
Frein de maintien/verrouillage de la rotation	Frein à disque
Vitesse de rotation	12,4 t/mn

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

Capacités de remplissage

Réservoir de carburant	350 l
Radiateur	28,2 l
Huile moteur	18,0 l
Réductions finales (chaque côté)	4,1 l
Système de rotation	6,5 l
Réservoir hydraulique	119 l
Réservoir AdBlue®	62,9 l

Système hydraulique

Type	HydrauMind. Système à centre fermé à détection de charge et à valves de compensation de pression
Nombre de modes sélectionnables	7
Pompe principale	
Type	Pompe à cylindrée variable
Pompes pour	Flèche, balancier, godet, rotation et translation
Débit maximal	504 l/min
Alimentation du circuit de contrôle	Vanne autoréductrice
Moteurs hydrauliques :	
Translation	2 × moteur à piston axial avec frein de stationnement
Rotation	1 × moteur à piston axial avec frein de maintien de rotation
Tarage des soupapes de sécurité :	
Circuit équipements	37,3 Mpa / 380 kgf/cm ²
Circuit de translation	37,3 Mpa / 380 kgf/cm ²
Circuit de rotation	28,9 Mpa / 295 kgf/cm ²
Circuit de pilotage	3,2 Mpa / 33 kgf/cm ²
Vérins hydrauliques (nombre de vérins - alésage x course x diamètre de tige)	
Flèche	2 - 130 mm × 1335 mm × 90 mm
Balancier	1 - 140 mm × 1490 mm × 100 mm
Godet	1 - 120 mm × 1114 mm × 85 mm

Transmission et freinage

Commande de direction	2 leviers avec pédales donnant un contrôle indépendant total sur chaque chenille
Transmission	Hydrostatique
Puissance de traction max.	202 kN (20600 kgf)
Système de réduction	Triple réduction planétaire
Puissance de traction max.	556 kN (56700 kgf)
Rampe max.	70%, 35°
Vitesse de déplacement max. : Rapide	5,5 km/h
(Changement automatique) Moyenne	4,1 km/h
(Changement automatique) Lente	3,0 km/h
Frein de service	Frein hydraulique
Frein de stationnement	Frein à disque

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	67 dB(A) (test dynamique ISO 6396)
Niveaux de vibration (EN 12096:1997)	
Main/bras	≤ 2,5 m/s ² (incertitude de mesure K = 0,38 m/s ²)
Corps	≤ 0,5 m/s ² (incertitude de mesure K = 0,16 m/s ²)
Contient des gaz à effet de serre fluorés HFC-134a (PRG 1430).	
Quantité de gaz 0,9 kg, équivalent de CO ₂ 1,29 t.	

PC220LC/LCi-12

Poids opérationnel (env.)

Patins triple arête	PC220LC-12		PC220LCi-12	
	Poids opérationnel	Pression au sol	Poids opérationnel	Pression au sol
600 mm	24000 kg	0,51 kg/cm ²	24100 kg	0,51 kg/cm ²
700 mm	24270 kg	0,44 kg/cm ²	24370 kg	0,44 kg/cm ²
800 mm	24540 kg	0,39 kg/cm ²	24640 kg	0,39 kg/cm ²
900 mm	24885 kg	0,35 kg/cm ²	24985 kg	0,35 kg/cm ²
Patins double arête de 600 mm	24280 kg	0,51 kg/cm ²	24380 kg	0,51 kg/cm ²

Poids opérationnel, équipements de travail spécifiés compris, avec balancier de 2,9 m, godet de 633 kg, opérateur, lubrifiants, liquide de refroidissement, réservoir de carburant plein et équipements de série.

Capacité et poids de godet max.

Flèche monobloc

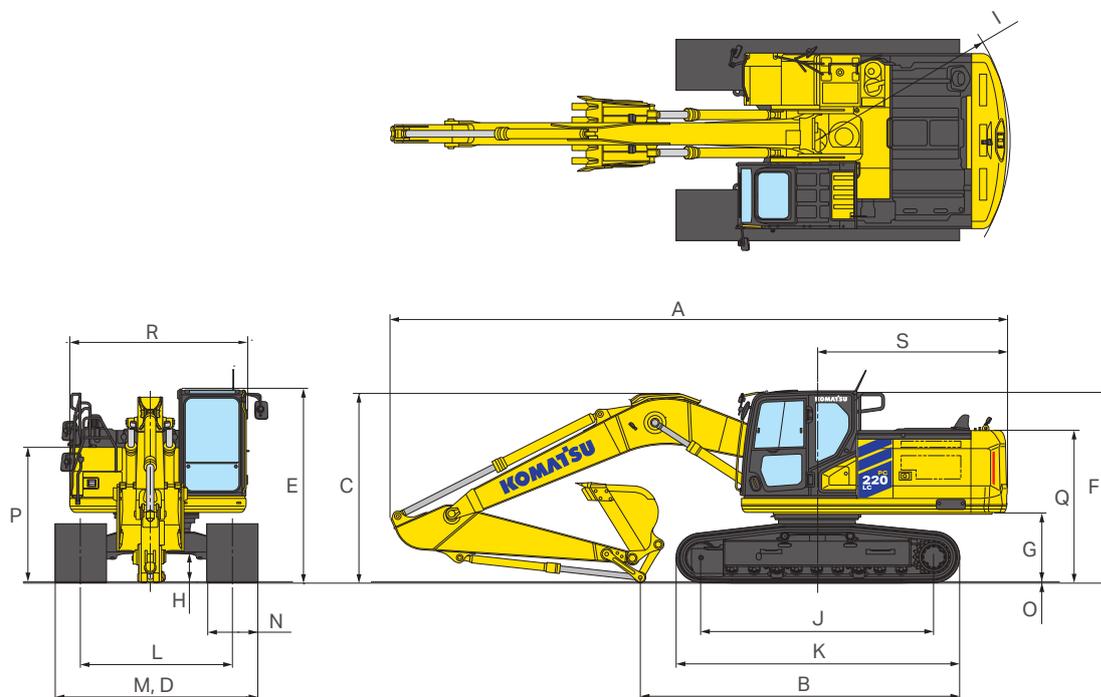
Longueur balancier	2,9 m
Poids du matériau jusqu'à 1,2 t/m ³	1,80 m ³ 1337 kg
Poids du matériau jusqu'à 1,5 t/m ³	1,55 m ³ 1172 kg
Poids du matériau jusqu'à 1,8 t/m ³	1,36 m ³ 1055 kg

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.



Dimensions et performances

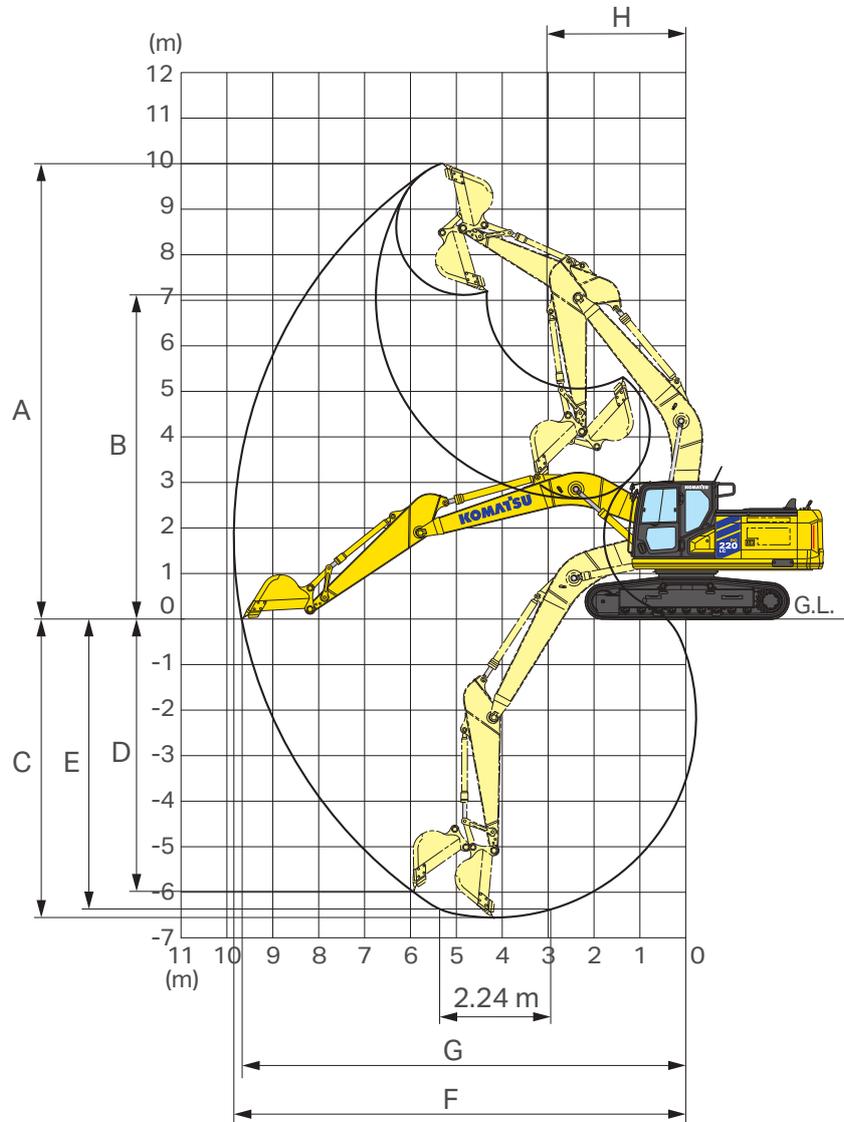


Dimensions

PC220LC-12 / PC220LCi-12

Longueur balancier	2925 mm
A Longueur hors-tout	9690 mm
B Longueur sur sol (transport)	5000 mm
C Hauteur hors-tout (sommet de la flèche)*	2995 mm
D Largeur totale	3180 mm
E Hauteur hors-tout (sommet de la cabine)*	3060 mm
F Hauteur hors-tout (sommet de la main courante)*	3000 mm
G Garde au sol, contrepoids	1085 mm
H Garde au sol (minimum)	440 mm
I Rayon de rotation arrière	3020 mm
J Longueur de chaîne au contact au sol	3655 mm
K Longueur de chaîne	4450 mm
L Voie des chaînes	2380 mm
M Largeur du train de roulement	3180 mm
N Largeur d'une chenille	800 mm
O Hauteur crampons	26 mm
P Hauteur du corps de la machine	2115 mm
Q Hauteur du corps de la machine au dessus du capot moteur	2420 mm
R Largeur supérieure de la machine	2810 mm
S Distance du centre de giration à l'arrière	2975 mm

Rayon d'action

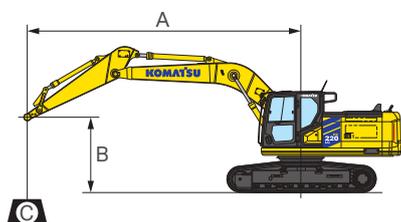


Rayon d'action

PC220LC-12 / PC220LCi-12

	Longueur balancier	2925 mm
A	Hauteur max. d'excavation	10000 mm
B	Hauteur max. de déversement	7110 mm
C	Profondeur max. d'excavation	6620 mm
D	Profondeur max. d'excavation en paroi verticale	5980 mm
E	Profondeur max. d'excavation sur une longueur de 2,44 m	6370 mm
F	Portée max. d'excavation	9875 mm
G	Portée max. d'excavation au niveau du sol	9700 mm
H	Rayon de rotation min.	3065 mm
	Force d'arrachement au godet à la puissance max.	159 kN / 16200 kgf
	Force de pénétration au balancier à la puissance max.	116 kN / 11800 kgf

Capacité de levage



- 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

Avec patins de 600 mm

Longueur balancier	A				7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B													

	7,5 m	kg	*3900	*3900			*4500	*4500						
	6,0 m	kg	*3650	*3650			*6000	*6000						
	4,5 m	kg	*3600	*3600	*5650	4100	*6700	5850	*7250	*7250				
	3,0 m	kg	*3700	3400	5950	3950	*7750	5550	*9900	8550				
	1,5 m	kg	*4000	3250	5800	3850	8150	5300	*12000	7950				
	0,0 m	kg	*4500	3300	5700	3750	7950	5100	12600	7650	*7450	*7450		
	-1,5 m	kg	*5450	3600	5650	3700	7850	5000	12500	7550	*12250	*12250	*7700	*7700
	-3,0 m	kg	6600	4300			7900	5050	*12550	7600	*17850	14850	*12650	*12650
	-4,5 m	kg	*8200	6150					*10250	7850	*14350	*14350		

* 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.

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 de nouvelle génération SAA4D107E-5, turbocompressé, injection directe à rampe commune haute pression	●
Conforme aux normes EU Stage V et EPA Tier 4 finale	●
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 du moteur différé réglable	●
Démarrage et arrêt du moteur sans 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 / 180 Ah	●

intelligent Machine Control 3.0 (seulement sur la PC220LCi-12)

Dispositif de contrôle intelligent 3D GNSS (intelligent Machine Control) installé d'usine	●
Respect des barrières 3D	●
Rotation automatique	●
Rotation alignée	●
Déplacement aligné	●
Contrôle de tilt rotateurs	●
Smart Construction Remote	●

Système hydraulique

Système de détection de charge à centre fermé CLSS (HydraMind)	●
Système de commande mutuelle de pompe et de moteur (PEMC)	●
7 modes de travail: Mode puissance+, mode puissance, x4 modes économiques et mode levage	●
Fonction PowerMax	●
Leviers de commande électroniques pour le balancier, la flèche, le godet et la rotation, avec 3 curseurs proportionnels pour la commande des accessoires et 5 boutons auxiliaires	●
Préparation pour attache rapide hydraulique	●
Distributeur à haut rendement à grand tiroir avec tiroirs de régulation en entrée et en sortie séparés et régénération	●
Possibilité d'ajustement hydraulique selon les préférences de l'opérateur	●
Circuit de décharge à faible contre-pression pour accessoire	○
Fonctions hydrauliques additionnelles	○
Contrôle des Accessoires Intégré Komatsu (KIAC)	○

Cabine

SpaceCab™ à sécurité renforcée ; cabine hautement pressurisée et étanche montée sur amortisseurs flottants avec vitres de sécurité teintées, grand hayon de toit ouvrant transparent en polycarbonate avec pare-soleil, vitre avant amovible avec verrouillage, vitre inférieure amovible, grand essuie-glace avant parallèle à balayage intermittent couvrant les vitres supérieure et inférieure, store pare-soleil à enroulement, rangements, tapis de sol en deux parties et tapis de sol supplémentaire, écran tactile de 8 pouces à portée de main	●
Siège chauffant à haut dossier et suspension pneumatique avec support lombaire, accoudoirs réglables en hauteur montés sur console et ceinture de sécurité avec enrouleur	●
Console escamotable pour faciliter l'accès	●
Leviers électroniques très ergonomiques à faible effort d'utilisation et course courte	●
Système de démarrage sans clé	●
Système d'identification de l'opérateur associé aux paramètres personnalisés	●
Climatisation automatique	●
Prise alimentation 12 / 24 V	●
Prise USB-A	●
Barre utilitaire	●
Porte-gobelets et porte-revues	●
Caisson chaud et froid	●
Radio DAB+ intégrée avec Bluetooth®	●
Verrouillage de portière électrique à distance	●
Clé à télécommande	●
Siège confort premium avec amortissement horizontal et vertical réglable	○
Pare-pluie (pas avec OPG)	○

Châssis

Protections galets	●
Protection sous-châssis	●
Indicateur de direction de châssis dans la cabine	●
Patins triple arête de 600, 700, 800, 900 mm	○
Patins double arête de 600 mm	○
Protection train de chaîne pleine longueur	○

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 et pédales de commande électroniques pour la conduite et les déplacements et pilotage par levier sélectionnable	●

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 mains courantes aux couleurs contrastées	●
Rétroviseurs (réglables sans outil)	●
Coupe-circuit général avec verrouillage	●
Cabine ROPS conformément à ISO 12117-2:2008	●
Commutateur d'arrêt d'urgence du moteur	●
Ceinture de sécurité avec voyant et voyant vert extérieur en option	●
Système de détection du point mort des manipulateurs et leviers	●
Clapet de sécurité sur vérin de balancier	●
Niveau à bulle électronique	●
Avertisseur de prévention de basculement	●
Respect des barrières 2D	●
Protection frontale OPG niveau II (FOPS), à charnière	○
Ceinture de sécurité à 4 points d'ancrage (en option avec le siège Premium)	○
Protection OPG niveau II sur le dessus (FOPS)	○

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	●
Écran 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	●
Points de service	●
Pompe de remplissage du réservoir de carburant	●
Remplissage AdBlue® au niveau du sol	●
Système d'accès à 3 points de contact (côté droit)	●
Intervalles d'entretien prolongés	●
Graissage centralisé automatique	○

Système d'éclairage LED

Phares de travail : 1 sur la tourelle, 1 sur la flèche (gauche), 1 sur le toit de la cabine (gauche)	●
Eclairage d'accompagnement	●
Phares de travail supplémentaires (#1): 1 sur le toit de la cabine (avant droit), 1 sur le toit de la cabine (arrière), 1 sur la flèche (droite), 1 sur le contrepoids, gyrophare	○
Phares de travail supplémentaires (#2): 3 sur le toit de la cabine (avant), 1 sur le toit de la cabine (arrière), 1 sur la flèche (droite), 1 sur le contrepoids, 2 sur les vérins de levage, 2 sur la tourelle (gauche + droite), gyrophare	○

Équipement de travail

IMU (centrales inertielle) installées sur la flèche, sur le balancier et sur la tourelle	●
Vérins de godet à détection de course	●
Solution plug-and-play pour les tilt rotateurs	●
Pesage embarqué	●
Flèche flottante	●
Flèche monobloc	●
Système de pesage embarqué avancé (standard sur la LCi) Nécessite l'installation d'un 2e écran dans la cabine	○
Anneau de levage sur biellette de godet	○
Balancier de 2925 mm	○
Godets Komatsu	○
Brise-roche hydrauliques Komatsu	○

Autres équipements

Contrôle de la machine 2D	●
Possibilité de mise à niveau aux spécifications iMC 3.0	●
Possibilité de mise à niveau avec le kit Smart construction 3DMG	●
Possibilité de mise à jour du système logiciel	●
Contrepoids standard	●
Points de graissage regroupés pour couronne d'orientation	●
Pompe électrique de remplissage carburant à coupure automatique	●
Peut également être équipée d'un équipement de guidage machine d'un fournisseur tiers	○
Protections latérales	○
Huile biodégradable pour circuit hydraulique	○
Couleur client	○

Autres équipements sur demande

- équipements standards
- équipements optionnels

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées à tout moment.
Les illustrations peuvent différer des modèles standards. La version standard et les équipements dépendent du pays de diffusion de ces machines.

Votre partenaire Komatsu :

KOMATSU

[komatsu.eu](https://www.komatsu.eu)

