

KOMATSU

PC50MR-5 PC55MR-5



Mini-pelle

Puissance du moteur

29,1 kW / 39,6 ch @ 2400 t/mn

Poids opérationnel

PC50MR-5 : 5020 kg

PC55MR-5 : 5280 kg

Capacité du godet

PC50MR-5 : 0,055 - 0,16 m³

PC55MR-5 : 0,055 - 0,18 m³

Économie de carburant élevée et
performance environnementale



Puissance du moteur

29,1 kW / 39,6 ch @ 2400 t/mn

Poids opérationnel

**PC50MR-5 : 5020 kg
PC55MR-5 : 5280 kg**

Capacité du godet

**PC50MR-5 : 0,055 - 0,16 m³
PC55MR-5 : 0,055 - 0,18 m³**



Puissance et respect de l'environnement

- Moteur à faible consommation de carburant conforme à la norme EU Stage V
- Technologies Komatsu pour économiser du carburant
- 6 modes de travail sélectionnables
- Fonction auto-décélération et arrêt moteur automatique en cas de ralenti prolongé
- Commande régime moteur par variateur

Confort élevé

- Cabine redessinée
- Confort accru
- Moniteur multifonctions avec écran LCD 3,5" à haute résolution
- Accessoires multiples placés autour du siège de l'opérateur

Efficacité maximale

- Nombreuses configurations possibles pour adapter la machine au travail souhaité

La sécurité avant tout

- Système de caméra arrière
- Système de détection du point mort des manipulateurs et leviers
- Commutateur d'arrêt d'urgence du moteur
- Ceinture de sécurité avec voyant
- Grands anneaux d'ancrage pour le transport

Maintenance aisée

- Cabine inclinable
- Capot moteur à grande ouverture
- Informations de maintenance affichées sur le moniteur

Komtrax

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



Puissance et respect de l'environnement



Travail dans des espaces confinés

La PC50/55MR-5 à rayon court combine une puissance optimale et une grande vitesse d'excavation dans les endroits les plus confinés: cours, chantiers routiers et urbains, travaux de démolition, réseaux. Bref, tous les endroits où les machines traditionnelles ne peuvent pas travailler. La robustesse et l'excellente stabilité de la machine assurent sécurité maximale et confiance en toutes circonstances.

CLSS Komatsu

Le circuit hydraulique CLSS (Closed-centre Load Sensing System, Système à détection de charge à centre fermé) garantit puissance, vitesse et contrôle parfait de tous les mouvements, y compris les mouvements combinés. La caractéristique principale de ce système est la connexion entre la pompe à cylindrée variable et le circuit à centre fermé avec détection de charge qui permet à l'opérateur d'effectuer tous les mouvements avec un maximum d'efficacité, quelle que soit la charge ou le régime moteur.

6 modes de travail

Selon la charge à manipuler, l'opérateur a le choix entre 6 modes de travail, conçus pour une adéquation optimale entre la vitesse du moteur, le débit de la pompe et la pression du système. Il peut accorder la priorité à la rapidité du cycle, pour une meilleure productivité, ou à la consommation de carburant pour les applications plus légères.

Efficacité maximale

Personnalisation

Les nombreuses configurations possibles permettent à l'opérateur de choisir la machine adéquate en fonction du travail à réaliser: balancier court ou long, chenilles en caoutchouc, en acier ou Roadliner. En outre, le circuit hydraulique auxiliaire simple/double effet permet l'utilisation de plusieurs outils de travail tels que marteau, benne preneuse, tarière, etc.

Système de contrôle électronique

La PC50/55MR-5 consomme jusqu'à 5% de carburant en moins. Le moteur et le système hydraulique sont gérés selon les conditions d'utilisation. En outre, la diminution des pertes de pression hydraulique contribue aussi à réduire la consommation de carburant et l'impact sur l'environnement.

Fonction auto-décélération et arrêt moteur automatique en cas de ralenti prolongé

Les deux fonctions font partie de l'équipement standard. Lorsque la fonction de décélération automatique est sélectionnée, le moteur retourne automatiquement au ralenti après quelques secondes si les commandes ne sont pas actionnées. L'arrêt moteur automatique en cas de ralenti prolongé coupe automatiquement le moteur après une période d'inactivité prédéfinie et réduit ainsi la consommation inutile de carburant.

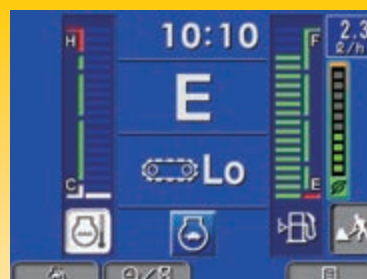


Moteur Komatsu conforme à la norme EU Stage V

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.



Moteur Komatsu 4D88E-7 avec système d'injection à rampe commune haute pression (HPCR) et filtre à particules diesel (DPF)



Jauge éco et indicateur de consommation aident à optimiser les économies de carburant

Confort élevé

Environnement de l'opérateur optimal

Malgré sa taille compacte, la PC50/55MR-5 offre un confort incomparable. La cabine spacieuse a été mise au point avec un souci élevé du détail afin d'offrir un environnement de travail silencieux et confortable. Une attention toute particulière a été consacrée à l'opérateur : commandes PPC ergonomiques et dédiées, chauffage et système de ventilation efficace permettent de travailler agréablement et sans efforts. La climatisation, disponible en option, garantit un confort thermique optimal toute l'année. Enfin, la porte beaucoup plus grande permet d'entrer dans la machine et d'en sortir facilement.

Confort opérateur parfait

Des commandes proportionnelles sont prévues de série pour contrôler les accessoires avec précision et en toute sécurité. À l'aide de la commande régime moteur l'opération et l'ajustement du régime moteur devient plus simple. La sélection automatique de la vitesse permet des déplacements fluides et efficaces. Pour des changements de vitesse aisés pendant l'utilisation de la lame, l'opérateur dispose d'un bouton de sélection de la vitesse sur le levier de la lame qui permet de choisir soit deux vitesses avec changement automatique de vitesse soit la 1ère vitesse constante.



Écrans multifonction et vue arrière

L'écran 3,5" à haute résolution offre une lisibilité excellente. L'écran LCD est très facile à lire et est moins affecté par l'angle de vue ou les conditions d'éclairage. Il affiche divers avertissements et des informations machines dans un format simple. D'autres informations utiles comme les rapports d'opération, les paramètres de machine et les données relatives à la maintenance sont également affichées. Un moniteur de vue arrière séparé offre à l'opérateur une vue claire et constante de la zone située derrière la machine, améliorant ainsi considérablement la sécurité.



Technologie d'information et de communication



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.

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 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.



Maintenance aisée



Cabine inclinable

Tous les éléments nécessitant une inspection périodique sont facilement accessibles via les capots métalliques. Les réservoirs de carburant et d'huile hydraulique sont situés sous le capot latéral, dans une position sûre et facilement accessible. En outre, une maintenance exceptionnelle peut être effectuée en basculant simplement la cabine vers l'avant.

Réparations plus faciles

Les connecteurs hydrauliques ORFS à joint facial et les connecteurs électriques DT améliorent la fiabilité de la machine et rendent les réparations plus faciles et plus rapides. Des axes avec des bagues à haute résistance et un intervalle de changement d'huile moteur de 500 h aident à réduire les coûts d'exploitation.



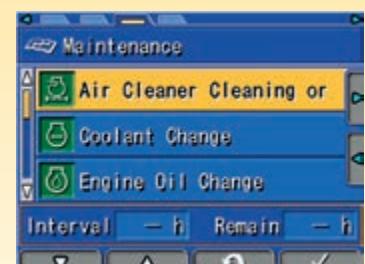
Capots arrières pour contrôle rapide des éléments du moteur, simple inspection et nettoyage des radiateurs et accès facilité à la batterie



Remplissage aisé du carburant et de l'huile hydraulique sous le capot avant



Grands filtre et pré-filtre à carburant avec séparateur d'eau pour protéger le moteur



L'écran multifonctions indique à l'opérateur les informations relatives à l'entretien de la machine

Fiabilité et sécurité remarquables

Châssis en X

Le châssis en X assure une résistance à la torsion maximale et une distribution de la pression optimale; cette forme rend la machine beaucoup plus rigide et fiable. En outre, cela facilite les opérations de nettoyage habituelles du train de chenille et l'enlèvement des agrégats.

Rayon de rotation minimale

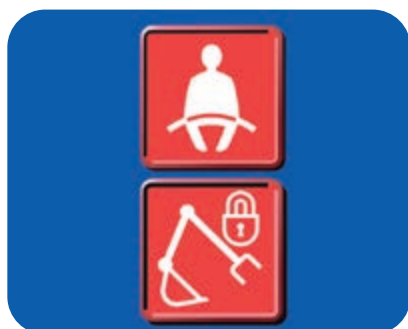
Le rayon de rotation court et le déport minimal depuis la chenille (60 mm pour la PC50MR-5 et 140 mm pour la PC55MR-5) permettent à l'opérateur de se concentrer pleinement sur son travail.

Enregistrement de maintenance

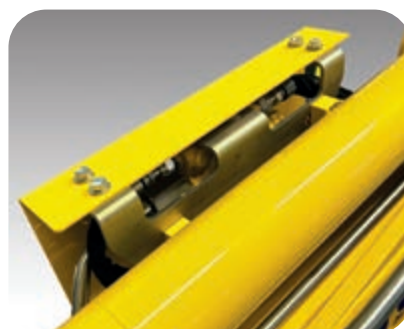
Le moniteur multifonctions enregistre les travaux de maintenance. Quand la durée jusqu'à la prochaine maintenance descend sous la marque des 30 heures, un voyant de maintenance s'affiche sur l'écran.



Interrupteur d'arrêt secondaire du moteur



Voyants pour ceinture de sécurité et système de détection du point mort des manipulateurs



Clapets de sécurité sur vérins de flèche et de balancier

Spécifications

Moteur

Modèle	Komatsu 4D88E-7
Type	Refroidissement par eau, quatre temps, injection directe
Puissance du moteur	
au régime moteur nominal	2400 t/mn
ISO 14396	29,1 kW / 39,6 ch
ISO 9249 (puissance moteur nette)	28,3 kW / 38,5 ch
Nombre de cylindres	4
Alésage × course	88 × 90 mm
Cylindrée	2189 cm ³
Couple moteur max. / régime moteur	139 Nm / 1440 t/mn
Filtre à air	À sec
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 hydraulique

Type	CLSS Komatsu
Pompe principale	2 pompes à cylindrée variable
Débit max. de la pompe	53,5 × 2 + 33,8 + 12 l/min
Pression de fonctionnement max.	26,5 MPa (265 bar)
Moteurs hydrauliques	
Translation	2 moteurs à cylindrée variable
Rotation	1 moteur à cylindrée constante
Vérins hydrauliques (alésage × course)	
Flèche	90 × 691 mm
Balancier	
PC50MR-5	80 × 649 mm
PC55MR-5	85 × 733 mm
Godet	
PC50MR-5	70 × 580 mm
PC55MR-5	75 × 580 mm
Pivot de la flèche	
PC50MR-5	90 × 630 mm
PC55MR-5	95 × 630 mm
Lame	110 × 140 mm
Force d'arrachement au godet (ISO 6015)	
PC50MR-5	3390 daN (3460 kg)
PC55MR-5	3900 daN (3980 kg)
Force de pénétration au balancier (ISO 6015)	
PC50MR-5	
Balancier de 1375 mm	2160 daN (2220 kg)
Balancier de 1770 mm	2010 daN (2050 kg)
PC55MR-5	
Balancier de 1640 mm	2392 daN (2440 kg)
Balancier de 2000 mm	2226 daN (2270 kg)

Système de rotation

La rotation est réalisée à l'aide d'un moteur hydraulique orbital. Simple bague de roulement à billes interne avec bague dentée trempée par induction. Lubrification centralisée de l'unité.

Vitesse de rotation	9,0 t/mn
---------------------	----------

Transmission et freinage

Commande de direction	2 leviers avec pédales donnant un contrôle indépendant total sur chaque chenille
Transmission	Hydrostatique
Moteurs hydrauliques	2 moteurs à piston axial
Système de réduction	Réduction planétaire
Vitesses max. Lo / Hi	2,6 / 4,6 km/h
Puissance de traction max.	4200 daN (4280 kgf)

Châssis

Construction	Châssis central en X avec trains de chenilles à caissons
Galets de roulement (chaque côté)	4
Galets porteurs (chaque côté)	1
Largeur d'une chenille	400 mm
Pression au sol	0,30 kg/cm ²

Environnement

Émissions moteur	Conforme aux normes EU Stage V
Niveaux de bruit	
LwA bruit extérieur	96 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA bruit intérieur	77 dB(A) (test dynamique ISO 6396)
Niveaux de vibration (EN 12096:1997)	
Main/bras	≤ 2,5 m/s ² (incertitude de mesure K = 0,58 m/s ²)
Corps	≤ 0,5 m/s ² (incertitude de mesure K = 0,22 m/s ²)
Contient des gaz à effet de serre fluorés HFC-134a (PRG 1430). Quantité de gaz 0,6 kg, équivalent de CO ₂ 0,86 t.	

Poids opérationnel (env.)

	PC50MR-5	PC55MR-5
Chenilles en caoutchouc	5020 kg	5280 kg
Chenilles Roadliner	5150 kg	5420 kg
Chenilles en acier	5100 kg	5360 kg

Poids opérationnel incluant cabine, équipements de travail spécifiés, godet, opérateur, lubrifiants, liquide de refroidissement, réservoir de carburant plein et équipements de série compris.

Lame

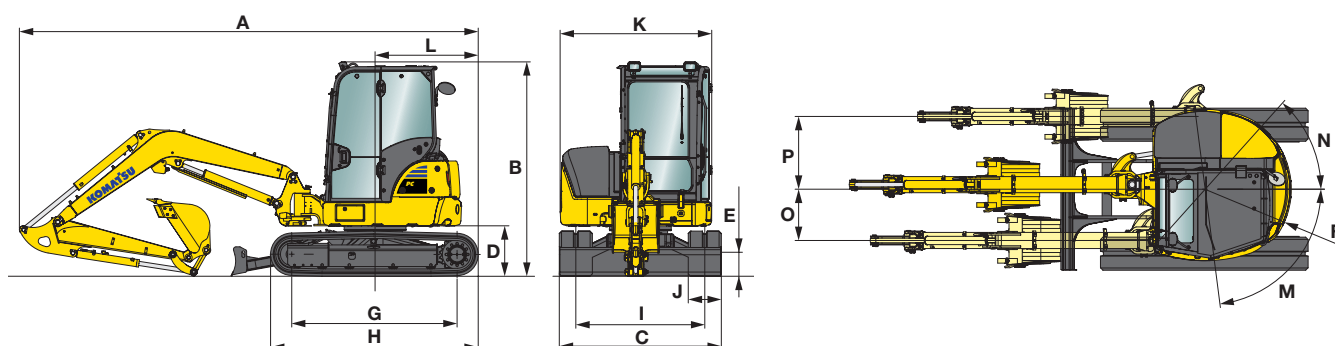
Type	Soudé électriquement, à structure unique
Largeur × hauteur	1960 × 355 mm
Lame, hauteur de levage max.	430 mm
Lame, profondeur d'excavation max.	330 mm

Capacités de remplissage

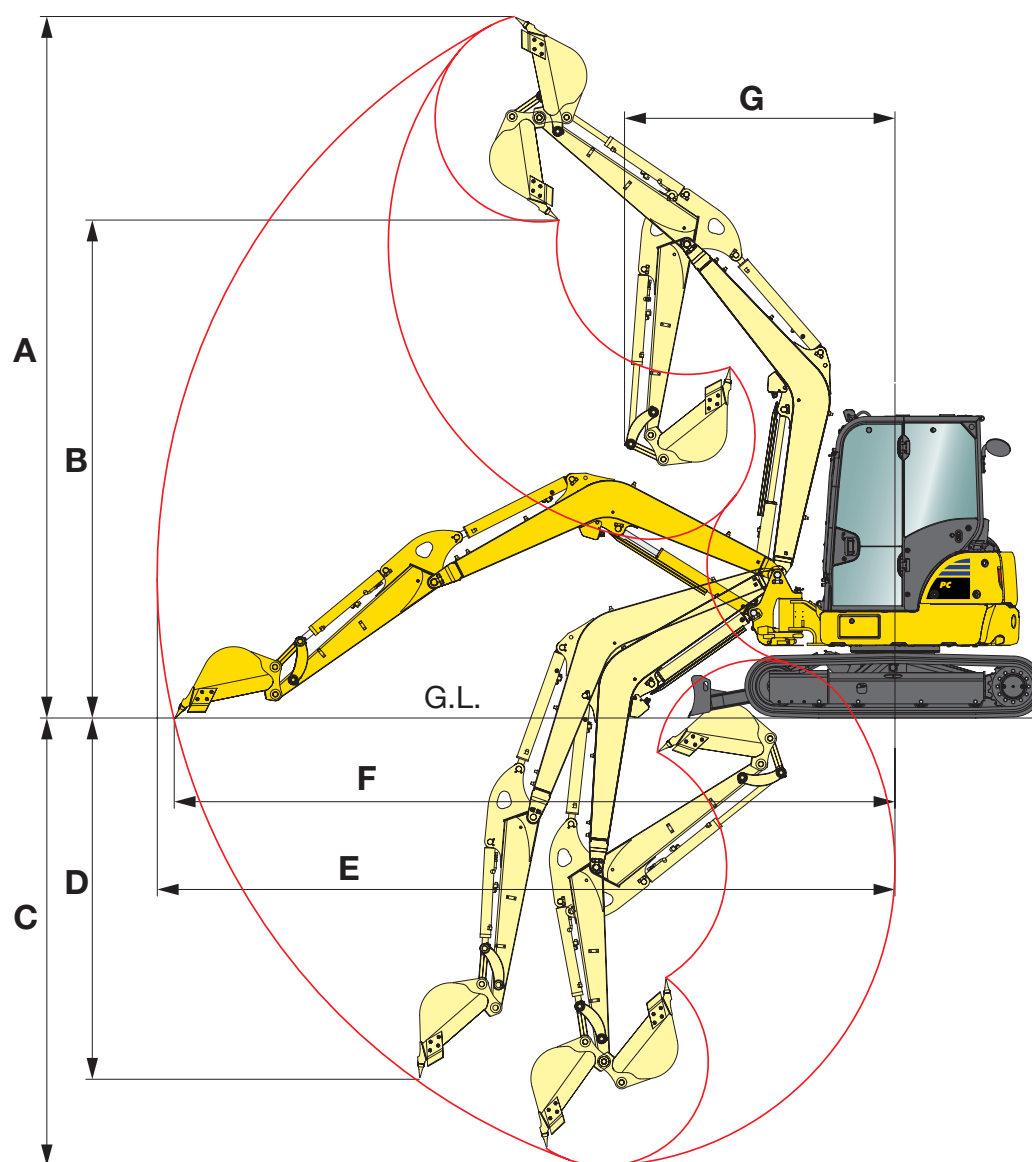
Réservoir de carburant	65 l
Radiateur	8,8 l
Capacité de remplissage d'huile moteur	7,5 l
Système hydraulique	55 l

Dimensions

Dimensions		PC50MR-5		PC55MR-5		
	Longueur flèche	mm	2640		2900	
	Longueur balancier	mm	1375	1770	1640	2000
A	Longueur hors-tout	mm	5220	5300	5550	5615
B	Hauteur générale	mm	2610		2610	
C	Largeur totale	mm	1960		1960	
D	Garde au sol (contrepoids)	mm	610		610	
E	Garde au sol	mm	290		290	
F	Rayon de rotation arrière	mm	1040		1120	
G	Longueur de chaîne au contact au sol	mm	2000		2000	
H	Longueur de chaîne	mm	2520		2520	
I	Voie des chaînes	mm	1560		1560	
J	Largeur d'une chenille	mm	400		400	
K	Largeur hors-tout (structure supérieure)	mm	1835		1835	
L	Distance du centre de giration à l'arrière	mm	1265		1265	
M/N	Angle de pivot de la flèche	°	85 / 50		85 / 50	
O	Déport flèche, gauche	mm	630		630	
P	Déport flèche, droite	mm	880		880	



Rayon d'action



Rayon d'action		PC50MR-5		PC55MR-5	
Longueur balancier	mm	1375	1770	1640	2000
A Hauteur max. d'excavation	mm	5500	5780	5915	6180
B Hauteur max. de déversement	mm	3775	4060	4200	4470
C Profondeur max. d'excavation	mm	3300	3705	3770	4130
D Profondeur max. d'excavation en paroi verticale	mm	2730	3145	3030	3380
E Portée max. d'excavation	mm	5735	6130	6220	6570
F Portée max. d'excavation au niveau du sol	mm	5575	5980	6075	6435
G Rayon de rotation min.	mm	2290	2410	2285	2390
Rotation min. de la flèche avec déplacement de la flèche	mm	1760	1860	1760	1855

Capacité de levage

A Portée du centre de rotation

B Hauteur au crochet du godet



Rendement vers l'avant



Rendement sur le côté

Capacité de levage avec biellette de godet
et vérin de godet, sans godet

PC50MR-5, avec cabine, chenilles en caoutchouc, lame soulevée

Longueur balancier	A		Max.		5,0 m		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B											
1375 mm	4,0 m	kg	1020	900								
	3,0 m	kg	750	660			880	780	*1010	*1010		
	2,0 m	kg	650	570			860	750	1330	1150		
	1,0 m	kg	620	540			830	720	1250	1070		
	0,0 m	kg	650	570			800	700	1210	1030		
1770 mm	4,0 m	kg	830	730			*860	790				
	3,0 m	kg	650	570			*850	780				
	2,0 m	kg	570	500	610	530	860	760	*1210	1170		
	1,0 m	kg	550	480	590	520	820	720	1260	1180		
	0,0 m	kg	570	490	580	500	790	690	1200	1020	*1260	*1260

PC55MR-5, avec cabine, chenilles en caoutchouc, lame soulevée

Longueur balancier	A		Max.		5,0 m		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B											
1640 mm	4,0 m	kg	880	830								
	3,0 m	kg	700	660			*890	*890				
	2,0 m	kg	620	590	680	640	950	890	*1420	1370		
	1,0 m	kg	600	570	660	620	910	850	1370	1270		
	0,0 m	kg	620	580	650	610	880	820	1320	1220		
2000 mm	4,0 m	kg	770	720								
	3,0 m	kg	630	600	710	670	*770	*770				
	2,0 m	kg	570	540	690	650	*970	910	*1180	*1180		
	1,0 m	kg	550	520	670	630	920	870	1400	1300		
	0,0 m	kg	560	530	650	610	890	830	1330	1230	*1310	*1310

Les données sont basées sur la Norme ISO 10567 standard. Les charges indiquées ne dépassent pas 87% de la capacité hydraulique de levage ou 75% de la charge de basculement. Dans le cas d'opération de manipulation d'objets, une pelle ne peut être utilisée que si elle répond aux réglementations locales respectives et est équipée avec des clapets de sécurité sur vérins (flèche et balancier) et un avertisseur de surcharge en conformité avec la norme EN474-5.

- * La charge est limitée par la capacité hydraulique plutôt que par le basculement.

- Pour de telles capacités de levage, on présume que la machine se trouve sur une surface uniforme et stable.

- Le point de levage est un crochet hypothétique placé derrière le godet.

Équipements standards et optionnels

Moteur

Moteur Komatsu 4D88E-7 quatre temps à refroidissement par eau et injection directe	●
Conforme à la norme EU Stage V	●
Filtre à particules diesel (DPF)	●
Commande régime moteur	●
Fonction auto-décélération	●
Arrêt moteur automatique en cas de ralenti prolongé	●
Démarrage moteur pouvant être sécurisé par mot de passe	●
Alternateur 12 V / 55 A	●
Démarreur 12 V / 2,3 kW	●
Batterie 12 V / 72 Ah	●

Système hydraulique

Système de sélection de 6 modes de travail: mode puissance, mode économique, mode marteau, modes accessoire puissance et accessoires économique et mode levage	●
Leviers PPC réglables pour la commande du balancier, de la flèche, du godet et de la rotation, avec curseur proportionnel pour la commande des accessoires	●
Levier de commande type PPC et pédale pour translation et direction	●
Circuit hydraulique pour marteau et pour accessoires double effet jusqu'au balancier (HCU-A)	●
Déplacement 2 vitesses automatiques	●
Clapets de décharge sur le tiroir de service	○
Préparation pour attache rapide hydraulique	○
2ème circuit hydraulique auxiliaire (HCU-C)	○

Châssis

Chenilles en caoutchouc 400 mm	●
Chenilles Roadliner 400 mm	○
Chenilles en acier 400 mm	○

Cabine

Cabine basculable certifiée ROPS (ISO 3471) / OPG (ISO 10262) niveau 1, avec chauffage et hayon de toit, vitre avant ouvrable avec verrouillage, glace inférieure, essuie-glace avant, tapis de sol, store pare-soleil à enroulement*	●
Siège confort à suspension pneumatique réglable avec enrouleur*	●
Moniteur multifonctions à écran couleur de 3,5"	●
Prise alimentation 12 V	●
Porte-gobelets et porte-revues	●
Climatisation	○
Préparation radio et radio	○

Service et entretien

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	●
Coupe-circuit général	●
Komtrax – Système de suivi à distance Komatsu (4G)	●

Équipement de sécurité

Système de caméra arrière*	●
Alarme de translation	●
Avertisseur sonore électrique	●
Rétroviseurs (gauche et droit)	●
Clapets de sécurité sur vérins de flèche et de balancier	●
Avertisseur de surcharge	●
Commutateur d'arrêt d'urgence du moteur	●
Système de détection du point mort des manipulateurs et leviers	●
Ceinture de sécurité avec voyant	●
Accès cabine anti-dérapant	●
Points d'accroche pour protection OPG avant niveau 1	●
Anneau de levage sur biellette de godet	○
Clapet de sécurité pour lame	○
Gyrophare	○

Système d'éclairage LED*

Phare sur la flèche	●
Deux phares avant sur la cabine	●
Phare arrière sur cabine	●

Équipement de travail

Flèche	●
Lame	●
Balancier de 1375 mm (PC50MR-5)	●
Balancier de 1640 mm (PC55MR-5)	●
Protection du vérin de flèche	●
Protection du clapet de sécurité sur vérin de flèche	●
Balancier de 1770 mm (PC50MR-5)	○
Balancier de 2000 mm (PC55MR-5)	○
Gamme de godets (300 - 800 mm)	○

Autres équipements

Décalcomanies et couleurs standards	●
Manuel opérateur et catalogue pièces	●
Dérivation benne preneuse sur vérin de godet	○
Revêtement de protection à la cire	○

Autres équipements sur demande

● équipements standards

○ équipements optionnels

* uniquement avec mise à jour EN474-1:2022



Un grand nombre de godets et outils sont disponibles. Votre revendeur Komatsu vous aidera à choisir les mieux adaptées à votre usage.

Votre partenaire Komatsu :

KOMATSU

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

