

KOMATSU

Utility

PW
110R-1



PW110R-1

PW110R-1

MIDI PELLE

**PUISSANCE NETTE
SAE J1349**

70,9 kW - 95 HP

**MASSE
OPERATIONNELLE**

De 9.950 kg
à 11.200 kg

LA DIMENSION ALTERNATIVE

Spécialement conçue pour les applications qui requièrent des machines compactes, ce produit associe à la fois stabilisateurs indépendants, lame d'encrage et blocage indépendant de l'essieu permettant un ration optimal entre puissance installée et compacité. La PW110R-1 a été conçue afin de satisfaire toutes les exigences: exploitation en pointe de chantier, polyvalence au travers de l'équipement à volet variable, du déport en pied de flèche, de l'accrochage rapide hydraulique qui permet l'utilisation de nombreux équipements traduit par une qualité de finition et une haute précision. Présence d'un système de trois modes de direction (breveté par KOMATSU UTILITY) qui permet à l'opérateur d'adapter manœuvrabilité et contrôlabilité en toute sécurité et dans n'importe quel situation. Le système électronique permet en effet d'adapter la vitesse de la machine suivant le mode de direction et évite ainsi toute mauvaise sélection. La transmission hydrostatique à quatre vitesses permet d'atteindre un vitesse supérieure à 32 km/h.

Moteur

Le moteur KOMATSU est en mesure de fournir une puissance nette de 70.9 kW / 95 HP; il offre une autre réserve de couple et surtout garantit la fiabilité. Le système breveté KOMATSU associe le contrôle de combustion et de pression du turbo compresseur et répond aux normes les plus rigoureuses en terme d'émission de gaz.

Commandes Servoassistés "PPC"

Les commandes servo-assistés de type PPC demandent un effort d'actionnement très limité et permettent de travailler de manière extrêmement précise. Tous les mouvements sont assistés par une commande spécifique et peuvent être actionnés simultanément afin de simplifier et d'accélérer chaque cycle de travail.

Système Hydraulique

Le système hydraulique **CLSS (Closed Load Sensing System)** à centre fermé dont la PW110R-1 est équipée garantit un contrôle et une productivité incomparables, même avec un opérateur peu expérimenté. Il est possible de sélectionner deux modes d'utilisation de la puissance hydraulique, "Puissance" ou "Economique", pour travailler à la puissance maximale quand cela est nécessaire ou à la puissance réduite pour économiser le carburant durant les opérations de caractère général ou de finition.





Confort Total

La cabine, montée sur des supports élastiques spéciaux, est spacieuse et étudiée dans les moindres détails pour garantir un cadre de travail silencieux et confortable. La disposition interne a été particulièrement soignée: instruments à haute lisibilité; large console placée face à l'opérateur; système efficace de chauffage et de ventilation, avec aspiration partielle de l'extérieur. La nouvelle installation d'air conditionné, disponible sur demande, recrée la température idéale dans toutes les conditions climatiques, afin de garantir un confort optimal à l'opérateur. Grâce à la large surface vitrée, au toit ouvrant et au design spécial des capots, une visibilité parfaite est assurée à 360°.

Polyvalence

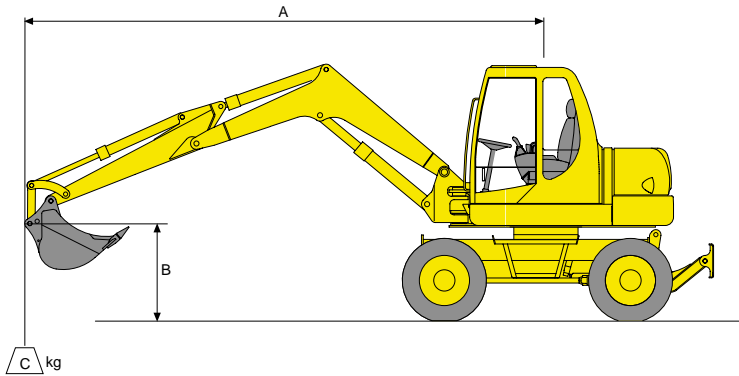
La PW110R-1 peut être personnalisée afin de satisfaire toutes les exigences: flèche monobloc ou flèche à portée variable hydraulique; bras d'excavation court ou long; pneus simples ou jumelés, lame ou stabilisateurs. En outre, la possibilité de régler le débit et la pression des lignes auxiliaires permet d'utiliser de nombreux équipements aux diverses spécifications.

Maintenance

Tous les points d'intervention sont regroupés sous les deux capots à ouverture totale: ils sont donc facilement accessibles du sol; de plus, toutes les conduites hydrauliques sont équipées de raccords de type "ORFS" qui garantissent une meilleure étanchéité et un remplacement facile en cas de besoin.



CAPACITE DE LEVAGE



FLECHE MONOBLOC

DONNEES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES SONT POUR LA MACHINE SUIVANT LA CONFIGURATION DES DIRECTIVES 89/392/CE ET EN 474-5

Lorsque le godet, les biellettes ou le vérin de godet sont démontés, la capacité de levage peut être accrue de leurs poids respectifs.

A - Portée à partir du centre de rotation

B - Hauteur par rapport au point d'attache du godet

C - Capacité de levage - avec godet mm 900 (294 kg), biellettes et vérin

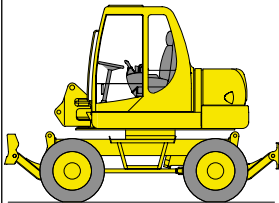


Capacité arrière



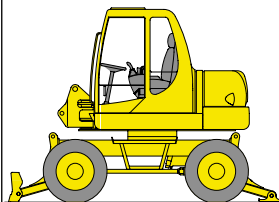
Capacité latérale ou sur 360 degrés

AVEC LAME SOULEVÉE



A \ B		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Portée maxi		
1.850 mm	4,5 m	kg	-	-	2.100	1.900	-	-	1.000	900
	3,0 m	kg	-	-	1.900	1.700	950	700	800	700
	1,5 m	kg	3.900	2.600	1.550	1.400	850	650	700	600
	0,0 m	kg	3.750	2.400	1.400	1.300	-	-	750	650
	-1,5 m	kg	3.500	2.400	1.650	1.500	-	-	850	750
2.000 mm	-3,0 m	kg	3.200	2.500	-	-	-	-	1.100	1.000
	4,5 m	kg	-	-	2.000	1.800	1.000	900	950	850
	3,0 m	kg	-	-	1.700*	1.550	900	800	850	650
	1,5 m	kg	3.800	2.500	1.450	1.300	800	700	750	550
	0,0 m	kg	3.600	2.250	1.300	1.250	800	700	700	600
2.300 mm	-1,5 m	kg	3.400	2.200	1.550	1.400	-	-	800	700
	-3,0 m	kg	3.100	2.250	1.650	1.500	-	-	1.050	950
	4,5 m	kg	-	-	1.900	1.750	950	850	900	800
	3,0 m	kg	-	-	1.650*	1.500	850	750	700	600
	1,5 m	kg	3.750	2.400	1.350	1.200	750	650	600	500
2.300 mm	0,0 m	kg	3.500	2.100	1.250	1.100	750	600	650	550
	-1,5 m	kg	3.300	2.000	1.450	1.300	-	-	750	650
	-3,0 m	kg	3.000	2.050	1.550	1.400	-	-	1.000	900

AVEC LAME AU SOL



A \ B		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Portée maxi		
1.850 mm	4,5 m	kg	-	-	2.400	2.000	-	-	1.100	1.000
	3,0 m	kg	-	-	2.300*	1.800	1.400	800	900	800
	1,5 m	kg	3.900	3.900	2.250	1.500	1.200	750	800	700
	0,0 m	kg	3.750	3.750	2.100	1.400	-	-	850	750
	-1,5 m	kg	3.500	3.500	2.200	1.600	-	-	950	850
2.000 mm	-3,0 m	kg	3.200	3.200	-	-	-	-	1.200	1.100
	4,5 m	kg	-	-	2.300	1.900	1.500	1.000	1.050	950
	3,0 m	kg	-	-	2.200*	1.650	1.200	900	850	750
	1,5 m	kg	3.800	3.800	2.100	1.400	1.100	800	750	650
	0,0 m	kg	3.600	3.600	2.000	1.350	1.000	850	800	700
2.300 mm	-1,5 m	kg	3.400	3.400	2.100	1.500	-	-	900	800
	-3,0 m	kg	3.100	3.100	2.250	1.600	-	-	1.100	1000
	4,5 m	kg	-	-	2.200	1.850	1.400	950	1.000	900
	3,0 m	kg	-	-	2.150*	1.600	1.100	850	800	700
	1,5 m	kg	3.750	3.750	2.000	1.300	1.000	750	700	600
2.300 mm	0,0 m	kg	3.500	3.500	1.900	1.200	950	700	750	650
	-1,5 m	kg	3.300	3.300	2.000	1.400	-	-	850	750
	-3,0 m	kg	3.000	3.000	2.150	1.500	-	-	1.100	1.000

NOTE: les données sont basées sur la Norme ISO 10567 standard - Les capacités de levage indiquées ci-dessus incluent une marge de sécurité de 25% et ne dépassent pas 87% de la capacité effective - Les valeurs suivies de l'astérisque (*) sont limitées par les capacités hydrauliques - 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.

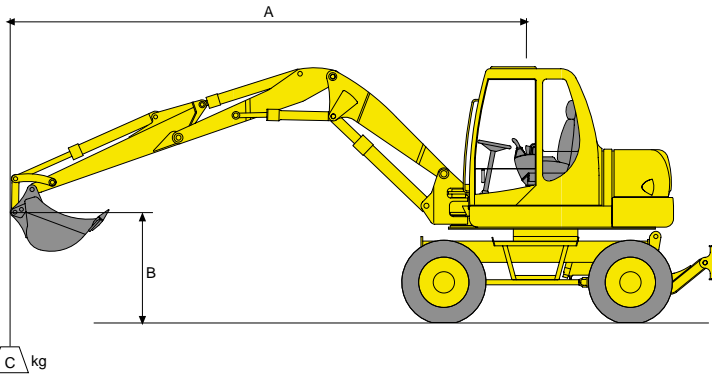


FLECHE A PORTEE VARIABLE

DONNEES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES SONT POUR LA MACHINE SUIVANT LA CONFIGURATION DES DIRECTIVES 89/392/CE ET EN 474-5

Lorsque le godet, les biellettes ou le vérin de godet sont démontés, la capacité de levage peut être accrue de leurs poids respectifs.

- A - Portée à partir du centre de rotation
- B - Hauteur par rapport au point d'attache du godet
- C - Capacité de levage - avec godet mm 900 (294 kg), biellettes et vérin

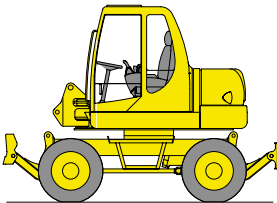


Capacité arrière



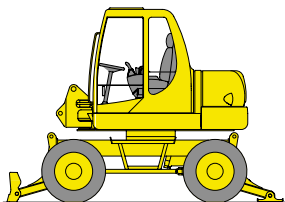
Capacité latérale ou sur 360 degrés

AVEC LAME SOULEVÉE



A \ B		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Portée maxi		
1.850 mm	4,5 m	kg	-	-	2.200	2.000	900	800	900	800
	3,0 m	kg	-	-	2.000	1.800	800	700	750	650
	1,5 m	kg	-	-	1.700	1.500	750	700	550	450
	0,0 m	kg	-	-	1.500	1.400	700	600	550	450
	-1,5 m	kg	3.600	3.600	1.700	1.600	850	750	700	550
	-3,0 m	kg	3.300	3.300	1.850	1.700	-	-	900	800
2.000 mm	4,5 m	kg	-	-	2.100	1.900	900	800	850	750
	3,0 m	kg	-	-	1.800	1.650	800	700	700	600
	1,5 m	kg	-	-	1.600	1.400	750	650	500	400
	0,0 m	kg	-	-	1.400	1.350	700	600	550	400
	-1,5 m	kg	3.500	3.500	1.700	1.500	750	700	550	450
	-3,0 m	kg	3.200	3.200	1.750	1.600	-	-	850	750

AVEC LAME AU SOL



A \ B		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Portée maxi		
1.850 mm	4,5 m	kg	-	-	2.500	2.100	1.750	900	1000	900
	3,0 m	kg	-	-	2.400	1.900	1.500	800	850	750
	1,5 m	kg	-	-	2.350	1.600	1.300	750	650	550
	0,0 m	kg	-	-	2.200	1.500	1.200	700	700	550
	-1,5 m	kg	3.600	3.600	2.300	1.700	1.250	850	750	650
	-3,0 m	kg	3.300	3.300	2.500	1.750	-	-	1000	900
2.000 mm	4,5 m	kg	-	-	2.400	2.000	1.600	900	950	850
	3,0 m	kg	-	-	2.300	1.750	1.400	800	800	700
	1,5 m	kg	-	-	2.200	1.500	1.200	750	600	500
	0,0 m	kg	-	-	2.100	1.450	1.100	700	650	550
	-1,5 m	kg	3.500	3.500	2.200	1.600	1.150	800	700	550
	-3,0 m	kg	3.200	3.200	2.300	1.700	-	-	950	850

NOTE: les données sont basées sur la Norme ISO 10567 standard - Les capacités de levage indiquées ci-dessus incluent une marge de sécurité de 25% et ne dépassent pas 87% de la capacité effective - Les valeurs suivies de l'astérisque (*) sont limitées par les capacités hydrauliques - 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.

DONNEES TECHNIQUES



MOTEUR

Moteur..... Komatsu S4D106-1FB
 Modèle 4 temps, injection directe
 Nb. de cylindres 4
 Puissance nominale:
 (SAE J 1349) 70,9 kW / 95 HP - 2.000 rpm
 (DIN 6270) 72 kW / 97,5 PS - 2.000 rpm
 (80/1269/EC) 70,9 kW / 95 HP - 2.000 rpm
 Couple maximum (80/1269/EC) 400 Nm - 1.500 rpm
 Cylindrée..... 4.412 cm³



MASSE OPERATIONNELLE

Masse operationnelle comprenant: balancier de 2.000 mm, godet de capacité 0,32 m³ ISO 7451, operateur, lubrifiants, liquides, plein de carburant et equipments std (ISO 6016):

	Largeur voie (mm)	Flèche monobloc (kg)	Flèche à portée variable (kg)
Version de base	2.500	9.750	10.170
Avec lame arrière	2.500	9.930	10.350
Avec stabilisateurs arrières	2.500	10.660	11.080
Avec lame et stabilisateurs	2.500	10.850	11.270



CIRCUIT HYDRAULIQUE

Type..... KOMATSU "CLSS"
 Nb. de choix de puissance..... 2 (Power/Economy)

Pompes principales:

Pompe pour flèche, balancier, godet et translation
 Type pompe à pistons axiaux à cylindrée variable
 Débit maximum 180 l/min
 Pompe pour rotation, lame et porteur
 Type pompe à engrenages à cylindrée fixe
 Débit maximum 73 l/min

Pressions de travail:

Rotation..... 21,5 MPa (215 bar)
 Equipement de travail 29,4 MPa (294 bar)
 Force de cavage (ISO 6015) 7.350 daN (7.500 kg)
 Force de pénétration au balancier (2.000 mm) (ISO 6015)..... 4.220 daN (4.300 kg)



TRANSMISSION ET ESSIEUX

Transmission hydrostatique à quatre roues motrices. Le moteur hydraulique agit sur une boîte à vitesses à deux rapports afin d'obtenir deux gammes de vitesses.

Force de traction..... 6.775 daN (6.900 Kg)
 Vitesses de travail 1° 4,0 Km/h - 2° 9,0 Km/h
 Vitesses de translation 3° 14 Km/h - 4° 32 Km/h

Essieux:

Tous les deux directeurs et moteurs avec réducteurs épicycloïdaux dans les moyeux. L'oscillation de l'essieu avant peut être bloquée au moyen de deux vérins hydrauliques.

Pneumatiques:

Jumelés (std) 9,00 - 20
 Simple (opt) 18 - 19,5



ROTATION

Action moteur hydraulique
 Réducteur de rotation à double réduction épicycloïdale
 Lubrification de la couronne permanente en bain de graisse
 Frein de rotation automatique à disques en bain d'huile
 Vitesse de rotation 8,5 rpm



FREINS

- Service - Sécurité:

Commandés hydrauliquement par pédale au moyen de deux pompes à circuit indépendants agissant sur des multidisques à bain d'huile sur les quatre roues.

- Travail:

Commandés hydrauliquement par une pédale, agissant sur les quatre roues.

- Stationnement:

De type négatif, commandé hydrauliquement par une touche électrique placée en cabine, agissant sur l'essieu arrière. Le frein de stationnement s'insère automatiquement par manque de pression, chaque fois que le moteur thermique est arrêté.



DIRECTION

Hydrauliques, le système de direction agit sur les roues avant et arrière au moyen de vérins hydrauliques à double tige intégrés dans le essieux:

- deux roues directrices
- quatre roues directrices
- marche en crabe

Rayons de direction:

deux roues directrices.....6.850 mm
 quatre roues directrices4.050 mm



CIRCUIT ELECTRIQUE

Tension de fonctionnement.....12 V
 Batterie.....1 x 155 Ah
 Alternateur60 A
 Démarreur.....3,0 kW



CABINE

Cabine insonorisée équipées de vitres de sécurité, pare-brise ouvrant, toit à trappe, porte munie de serrure à clef, essuie-glaces, avertisseur sonore, siège réglable, système de contrôle et instrumentation. Aspiration air extérieur.



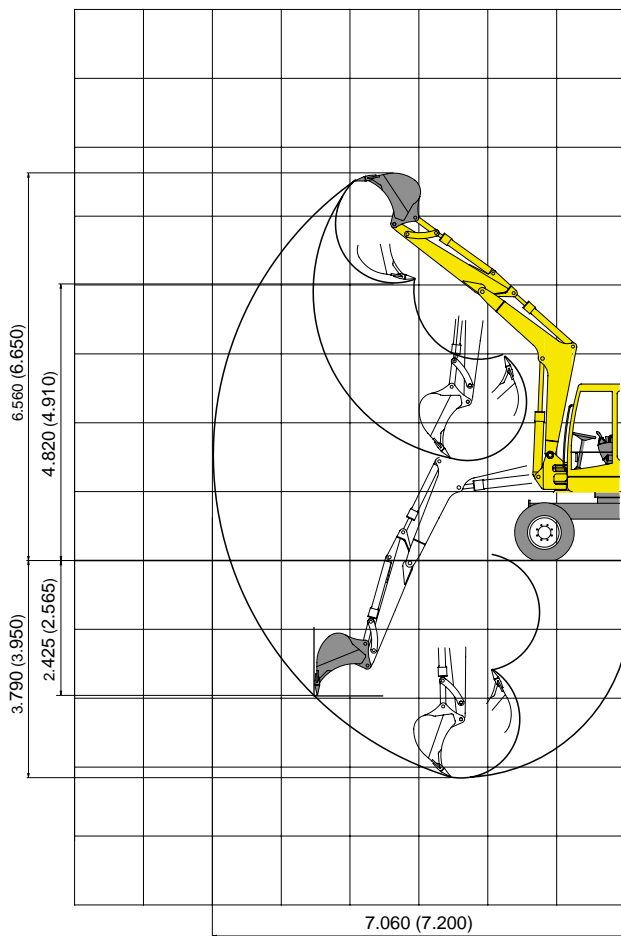
CAPACITES

Réservoir de carburant150 /
 Circuit de refroidissement18 /
 Huile moteur.....12,5 /
 Réservoir d'huile hydraulique.....84 /

DIAGRAMME D'EXCAVATION



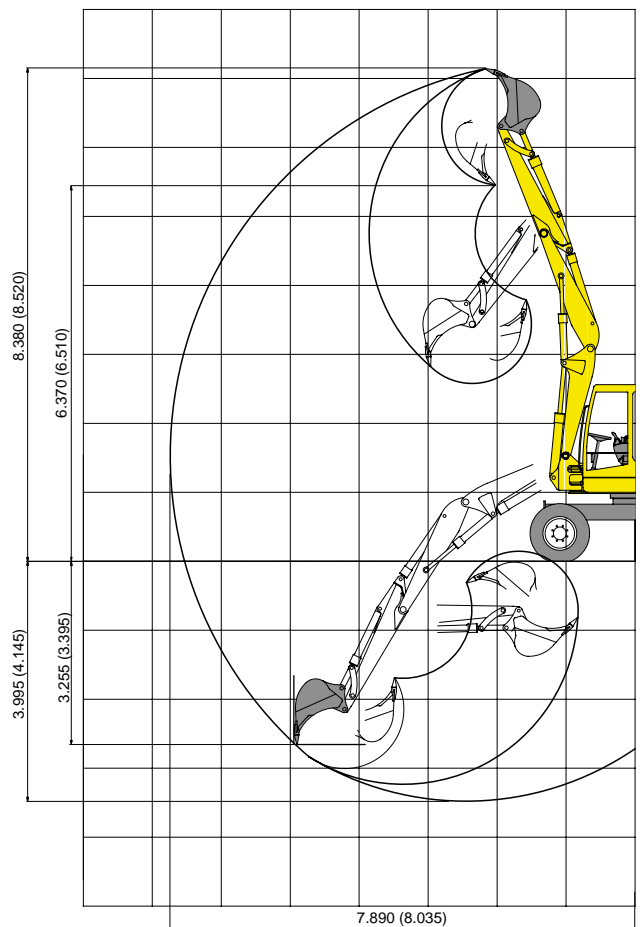
FLECHE MONOBLOC



Balancier 1.850 (2.000)



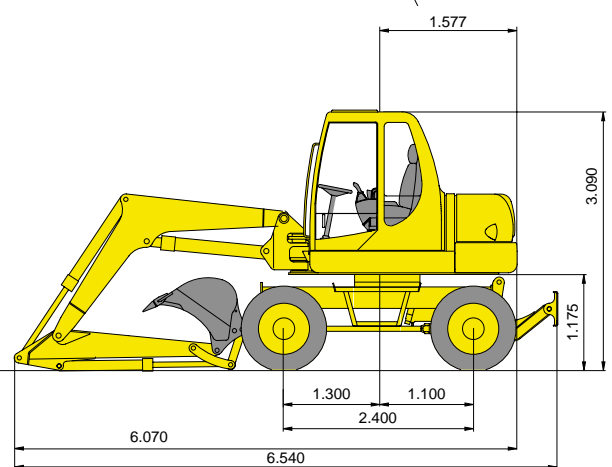
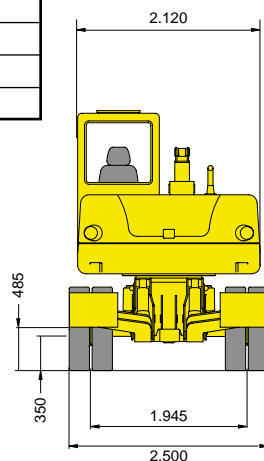
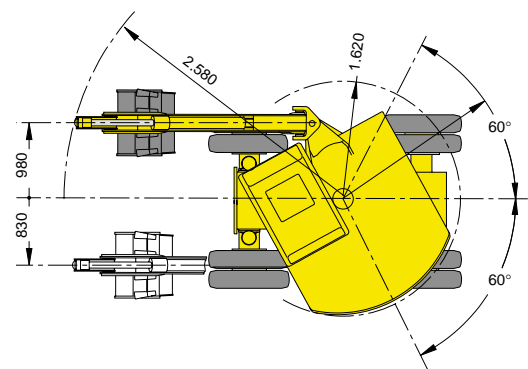
FLECHE A PORTEE VARIABLE



Balancier 1.850 (2.000)

DIMENSIONS

GODETS			
Largeur mm	Capacité m ³ (ISO7451)	Masse kg	Dents N.
300	0,093	168	2
400	0,139	194	3
500	0,181	218	3
600	0,225	234	4
700	0,27	252	4
800	0,314	270	4
900	0,36	294	5
1.000	0,4	320	5



EQUIPEMENTS STANDARD

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tole de protection du verin de levage • Balancier de 1.850 mm • Pneus jumelés 9.00 - 20 • 4 roues motrices & 4 roues directrices • Cabine avec chauffage • Siège réglable avec ceinture de sécurité • Tableau de bord incluant: <ul style="list-style-type: none"> – Horamètre – Niveau de carburant – Température de refroidissement | <ul style="list-style-type: none"> • moteur – Indicateurs: Colmatage • filtres à air, Pression d'huile moteur, • Charge alternateur, Filtre à huile • hydraulique, Préchauffage pour • démarrage moteur, Frein de • stationnement, Blocage de l'essieu • oscillant, Gammes de • vitesses de translation, Phares de • travail. • Klaxon | <ul style="list-style-type: none"> • Prise électrique 12 V • Phares de travail (2) • Frein de stationnement automatique • Verrou de rotation • Clapet de sécurité sur flèche • Indicateur de surcharge • Élément de distributeur réglable pour • circuit auxiliaire • Filtre à air à sec à deux éléments • Gyrophare |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Air conditionné • Flèche monobloc • Stabilisateurs et/ou lame avec • clapets de sécurité • Clapets de sécurité (flèche à portée • variable, balancier et godet) • Balancier de 2.000 mm • Pneus simples 18 – 19.5 | <ul style="list-style-type: none"> • Circuit hydraulique auxiliaire pour • Brise roche / Benne preneuse/ • débroussailleur • Brise roche hydraulique • Protection FOPS (sur toit et partie • avant de cabine) • Gamme de godets (300 ÷ 1.000 mm) • Godet curage (1.800 mm) | <ul style="list-style-type: none"> • Godet curage (2.100 mm 45°) • Accrochage rapide mécanique ou • hydraulique • Phare de travail sur flèche • Rétroviseur arrière (coté droit) • Huile biodégradable • Pompe de remplissage à carburant • Radio |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

KOMATSU

Komatsu Utility Europe
 Head Office
 via Atheste 4
 35042 Este (Padova) Italy
 Tél. +39 0429 616111
 Fax +39 0429 601000
 www.equipmentcentral.com
 utility@komatsu.it



COMPANY WITH
 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
 SYSTEM CERTIFIED BY DNV
 ISO 14001