

KL12.5

HAUTEUR TOTALE*
2 170 mm (série), 2 020 mm (option)

LARGEUR TOTALE*

PUISSANCE MOTEUR

TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

CHARGE DE BASCULEMENT DE GERBAGE** 1 189 kg

POIDS EN ORDRE DE MARCHE***





















KL14.5

HAUTEUR TOTALE*

2 170 mm (série), 2 020 mm (option)

LARGEUR TOTALE*

PUISSANCE MOTEUR 28,5 kW

TAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENTT

DOC + DPF CHARGE DE BASCULEMENT DE GERBAGE**

1 438 kg POIDS EN ORDRE DE MARCHE***

KL21.5L

HAUTEUR TOTALE*2 260 mm (série), 2 110 mm (option)

LARGEUR TOTALE*

PUISSANCE MOTEUR 18,5 kW (série), 33,3 kW (option)

TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

aucun (série), DOC + DPF (option)

CHARGE DE BASCULEMENT DE GERBAGE**

POIDS EN ORDRE DE MARCHE***

* selon la variante des pneumatiques

AVEC KRAMER, LA SÉCURITÉ EST ASSURÉE

Outre les valeurs de passion, compétence et qualité, Kramer place également la sécurité au plus haut niveau. Nous construisons des machines d'un niveau de sécurité maximal et nos clients bénéficient longtemps de leur investissement. Notre promesse : Honnêteté, fiabilité et longévité.



CARACTÉRISTIQUES	KL12.5	KL14.5
Puissance du moteur (série) [kW]	18,5	28,5
Puissance du moteur (option) [kW]	-	-
Capacité du godet [m³]	0,35	0,36
Charge de basculement du godet [kg]	1 200	1 400
Charge utile de gerbage S=1,25 [kg]	750	900
Poids en ordre de marche [kg]*	1 955 - 2 200	2 095 - 2 400

^{*} Poids avec réservoir plein + godet standard + conducteur pesant 75 kg (ISO 6016 + le poids varie en fonction de l'équipement)

LA PUISSANCE AU FORMAT COMPACT

DÉCOUVREZ LES CHARGEUSES SUR PNEUS QUATRE ROUES MOTRICES DE 1,2 t – 2,1 t DE CHARGE DE BASCULEMENT DU GODET

Les dimensions compactes, la performance élevée et le faible poids à vide expliquent la grande polyvalence de ces machines dans cette catégorie de taille.

Points forts de la machine 6

Concept de cabine Bras chargeurs Système hydraulique

Construction compacte

Quelques exemples de champs d'application Dimensions

Composants de machines 13

Bras chargeurs Smart Attach Système hydraulique Moteur – Modes de conduite

Accessoires

Équipements Bandes de roulement

Configuration de la machine 8

Châssis d'une seule pièce Modes de direction Comparatif des systèmes de direction

Système de propulsion

Moteurs-roues
Transmission finale

Concept de cabine

20

24

Options pour cabine Points forts techniques

Caractéristiques techniques

Dimensions



AVIS: Ce symbole signale les fonctions pouvant avoir un effet positif sur vos ressources (argent, personnel, temps).

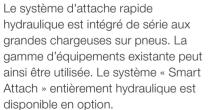


CARACTÉRISTIQUES	KL21.5L	
Puissance du moteur (série) [kW]	18,5	
Puissance du moteur (option) [kW]	33,3	
Capacité du godet [m³]	0,45	
Charge de basculement du godet [kg]	2 115	
Charge utile de gerbage S=1,25 [kg]	1 300	
Poids en ordre de marche [kg]*	2 900 - 3 200	

^{*} Poids avec réservoir plein + godet standard + conducteur pesant 75 kg (ISO 6016 + le poids varie en fonction de l'équipement)



1 SYSTÈME D'ATTACHE **RAPIDE STANDARD /** SMART ATTACH (OPTION)



KL21.5L

2 SYSTÈME D'ATTACHE RAPIDE

Le système d'attache rapide hydraulique avec des boulons récepteurs stables est non seulement compact, mais aussi conçu pour des rudes épreuves et des longs temps de travail.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

3 BRAS CHARGEUR UNIQUE

La combinaison de la force de levage (28,6 kN), de la force d'arrachement (33,1 kN) et de la charge de basculement (2 115 kg) permet une manutention simple et sûre des lourdes charges telles que les balles d'ensilage.

KL21.5L

4 UTILISATION FLEXIBLE

avec 3e circuit hydraulique intégré et la décompression en option sur le bras chargeur. Le système hydraulique puissant Highflow est disponible en option.

KL14.5 / KL21.5L

5 VALEURS DE PUISSANCE **IMBATTABLES**

tout en offrant des dimensions compactes et un faible poids à vide et une charge de basculement de gerbage jusqu'à 1 987 kg pour la KL21.5L.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

6 VISIBILITÉ PANORAMIQUE SUR 360°

grâce à une grande surface vitrée et aux montants étroits de la cabine.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

7 DEUX HAUTEURS DE CABINE

pour un confort maximal ou une compacité maximale.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

8 MOTEURS PUISSANTS

affichant une performance remarquable et un faible niveau sonore.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

9 CABINE CONFORTABLE

grâce à l'agencement clair et ergonomique des éléments de commande. L'accès sûr et confortable à la machine est assuré par une large marche et par la porte qui se bloque à l'arrière.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

10 SMART DRIVING PRO (OPTION)

Trois modes de conduite PWR, ECO et CSD, à sélectionner en appuyant sur un bouton, facilitent toutes les tâches du conducteur.

KL14.5 / KL21.5L

11 DIVERSITÉ DES BRAS **CHARGEURS**

avec deux systèmes cinématiques différents : Cinématique en Z pour la KL12.5 et la KL14.5, gage de force de levage et d'arrachement maximale, et cinématique en PZ pour la KL21.5L, gage d'un guidage parallèle exact avec des charges extrêmes.

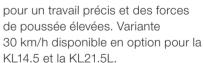
KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

12 EXCELLENTE TRACTION

grâce au blocage de différentiel enclenchable. En option pour KL12.5 et KL14.5, de série pour KL21.5L.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

13 SYSTÈME DE PROPULSION **EN CONTINU**



KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

14 DE NOMBREUSES POSSIBILITÉS **EN MATIÈRE DE PNEUMATIQUES**

pour une large palette d'applications notamment grâce aux larges pneus.

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

15 TROIS MODES DE DIRECTION

Système de direction unique avec direction guatre roues directions (série), marche en crabe (option) et direction essieu avant (option).

KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L



La marque Kramer est synonyme de chargeuses sur pneus, de chargeuses sur pneus télescopiques et de chariots télescopiques quatre roues directrices faisant preuve d'une très grande maniabilité, d'excellentes capacités tout-terrain et d'une efficacité élevée. Grâce à leur châssis monobloc éprouvé, les chargeuses sur pneus séduisent par les trois caractéristiques suivantes :

PARFAITE STABILITÉ

Un déplacement du centre de gravité est empêché même en cas de braquage max. et même sur terrain irrégulier.

CHARGE UTILE CONSTANTE EXCELLENTE MANIABILITÉ

Ce châssis monobloc permet un rapport constant entre les leviers permettant un travail en toute sécurité, peu importe la charge. La charge utile reste inchangée et ce indépendamment de l'angle de braquage.

Les quatre roues directrices et les braquages max. de 38 degrés sur les essieux avant et arrière vous assurent une grande maniabilité. Cela rend certaines manœuvres de braquage superflues, les temps de déplacement et de cycle sont considérablement réduits.

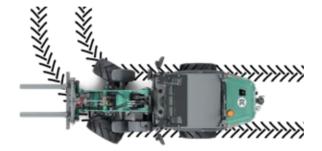
UTILISATION FLEXIBLE

POUR CHAQUE INTERVENTION, LE MODE DE DIRECTION **ADAPTÉ**



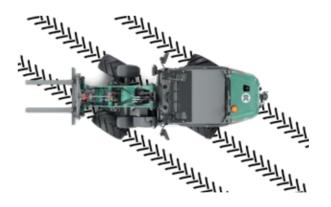
QUATRE ROUE DIRECTRICES (SÉRIE)

- 2 x 38 degrés de braquage max. sur les essieux avant et arrière assurent des jeux de travail
- Trajectoire de conduite optimisée
- Maniabilité maximale



DIRECTION ESSIEU AVANT (OPTION)

- Circulation sur voie publique en toute sécurité jusqu'à 30 km/h
- Système de direction habituel
- Idéal en mode remorque



MARCHE EN CRABE (OPTION)

- Manœuvre en terrain confiné
- Positionnement précis dans les espaces les plus
- Éloignement des murs et fossés facilité

COMPARAISON ENTRE LA DIRECTION QUATRE ROUES DIRECTRICES ET LA DIRECTION ARTICULÉE

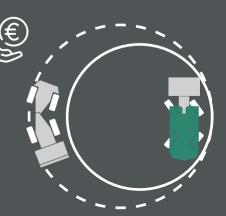
Avec la direction quatre roues directrices, le rayon de braquage est beaucoup plus petit qu'avec la direction articulée. Sur la direction articulée, seul le train avant se déplace, alors que la direction quatre roues directrices requiert l'angle de braquage de l'essieu avant et de l'essieu arrière.



QUATRE ROUES DIRECTRICES



DIRECTION ARTICULÉE (concurrence)



^{*} sur les modèles 5040 et 5045



Les chargeuses sur pneus compactes de Kramer font partie des machines les plus polyvalentes au quotidien et sont des alliées précieuses. Du fait de leur faible largeur et de leur hauteur réduite, les machines sont également très demandées sur les exploitations ne pouvant pas utiliser de machines de grande taille.



HAUTEURS DE PASSAGE BASSES

- Étables
- Bâtiments anciens
- Abris



LARGEURS DE PASSAGE LIMITÉES

- Couloir d'affouragement
- Réserves de paille et de foin



FAIBLE LONGUEUR DE MACHINE

- Étables et boxes
- Réserves de paille et de foin
- Petites exploitations agricoles



KL12.5: 4 050 mm

KL14.5: 4 090 mm

KL21.5L: 4 680 mm

HAUTEUR TOTALE*

KL12.5: 2 170 mm (série)

KL14.5: 2 170 mm (série)

2 020 mm (option)

2 020 mm (option)

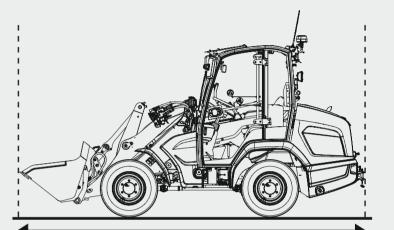
KL21.5L: 2 260 mm (série) 2 110 mm (option)

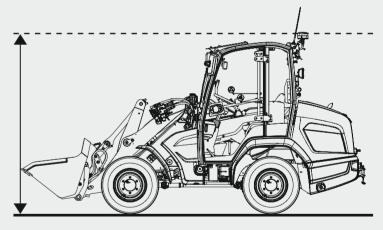
LARGEUR TOTALE***

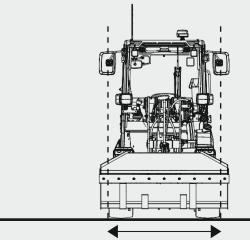
KL12.5:1 240 mm – 1 360 mm

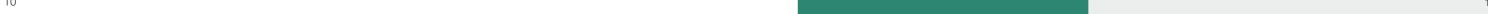
KL14.5: 1 240 mm – 1 360 mm

KL21.5L: 1 320 mm – 1 595 mm









avec équipement standard deux hauteurs de cabine, selon la

variante de pneumatiques

*** selon la variante de pneumatiques

SUR L'ESSIEU DE A À B RENTABILITÉ EN CONTINU

La propulsion à quatre moteurs-roues est unique en son genre pour KL12.5 et KL14.5. Un système de propulsion central avec arbre cardan est intégré à la KL21.5L. Les deux propulsions assurent une bonne performance de conduite en continu à une vitesse d'avancement de 0–20 km/h. Les chargeuses sur pneus KL14.5 et KL21.5L peuvent être équipées de la variante 30 km/h en option.



LES AVANTAGES DU SYSTÈME DE PROPULSION EN BREF

- transmission de la puissance en continu
- positionnement précis de la machine lors de la manutention de palettes
- haute productivité, car aucun arrêt n'est requis pour le changement de réglage de vitesse
- déplacement rapide de la machine à une vitesse de 30 km/h en option



Les chargeuses sur pneus compactes KL12.5 et KL14.5 sont équipées d'une cinématique en Z qui offre des forces de levage et d'arrachement implacables. Cette technique permet aux chargeuses sur pneus de détacher même des matériaux lourds, comme le fumier, et d'accomplir des travaux de précision tels que la manutention de balles. Cela élargit considérablement les champs d'application. Le bras chargeur, composé d'un profil en caisson particulièrement résistant aux torsions, offre une stabilité exceptionnelle pour les plus rudes épreuves ainsi qu'une visibilité optimale sur l'équipement et l'environnement de travail.

KL12.5 / KL14.5



- grande force d'arrachement pour décoller les matériaux
- grande force lors des basculements rapidité de déversement et de cavage
- grande hauteur de levage et dimensions compactes
- conception compacte pour des conditions de visibilité ontimales
- profil en caisson résistant aux torsions pour les plus rudes épreuves





CINÉMATIQUE EN - PZ

KL21.5L

CONJUGUE GRANDE FORCE DE LEVAGE ET D'ARRACHEMENT POUR UN GUIDAGE PARALLÈLE EXACT

La cinématique PZ de la KL21.5L, spécialement concue pour l'agriculture, réunit les avantages de la cinématique parallèle et en Z en un seul et même système. Elle offre des forces de levage et d'arrachement impressionnantes, tout comme un guidage parallèle précis toute la zone de levage. D'autres points forts sont le grand angle de cavage pour un niveau de remplissage maximal des godets, la grande force d'arrachement pour une manutention sûre des balles, mais aussi la hauteur de levage et la portée élevées du bras chargeur. Le point d'articulation positionné loin derrière le bras chargeur garantit une excellente stabilité, tandis que la cinématique est disposée de manière à la protéger effectivement des dommages.





- charge utile énorme pour une conception compacte
- grande force d'arrachement pour un décollemement efficace des matériaux
- grand angle de cavage pas de perte de matériaux
- grand angle de déversement le godet est entièrement
- grande hauteur de levage pour une manutention de balles efficace ou le chargement d'une benne basculante
- bras chargeur étroit pour une visibilité optimale

SMART ATTACH

PRODUCTIVITÉ ACCRUE ET SÉCURITÉ RENFORCÉE (€)



La KL12.5 et la KL14.5 sont éguipées en standard de la plaque d'attache rapide hydraulique de Kramer. Pour la KL21.5L, la plaque d'attache rapide hydraulique est intégrée en série aux modèles de chargeuses sur pneus plus grands. Les équipements existants des plus grands modèles ne connaissent pas de restrictions d'application. Le système d'attache rapide entièrement hydraulique Smart Attach disponible en option, qui renforce considérablement la sécurité du conducteur qui n'aura plus à monter, ni à descendre pour effectuer l'attelage des équipements hydrauliques. Vous gagnez également de l'argent à chaque attelage, car les changements d'équipements sont plus rapides. Un autre atout de taille est le fait que les équipements puissent être attelés à des grandes machines de la gamme de chargeuses sur pneus Kramer.



UTILISATION FACILE

Les équipements hydrauliques sont raccordés en tout confort et en toute sécurité depuis la cabine, sans qu'il soit nécessaire de descendre de la machine.

ATTACHE RAPIDE

sans devoir raccorder manuellement les flexibles des équipements hydrauliques.

PUISSANCE CONSTANTE

mêmes hauteurs de franchissement, de gerbage et de déversement et mêmes charge utile de gerbage et charge de basculement du godet.

SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

Attelage sans problème d'équipements qui ont chauffé au soleil et sont sous forte pression hydraulique.

CONFORMITÉ CE

pour la machine et les équipements.

PRÉSERVE L'ENVIRONNEMENT

en évitant les fuites d'huiles lors du raccordement d'équipements hydrauliques.

EXEMPLE DE CALCUL

Chaque changement d'équipement avec Smart Attach vous fait gagner 2,5 minutes par rapport au système d'attache-rapide « standard » de Kramer.

10 attelages/jour 2,5 minutes

220 jours de travail 30 €/h

2 750 €/an

SCANNER MAINTENANT

Vous trouverez ici de plus amples informations

www.kramer.de/smartattach



Vous pouvez atteler et dételer différents équipements en un clin d'œil, pilotage souple, cycles de travail rapides et un faible niveau sonore dans la cabine.

LES AVANTAGES DU SYSTÈME **HYDRAULIQUE DE TRAVAIL EN BREF**

- Commande confortable des équipements grâce au joystick qui permet de contrôler plusieurs fonctions hydrauliques
- Décompression du 3e circuit hydraulique
- Plaque d'attache rapide Smart Attach entièrement hydraulique (seulement KL21.5L)
- Propulsion plus puissante des équipements hydrauliques grâce au Highflow
- Clapet de commutation 3e Circuit hydraulique à l'arrière (KL21.5L)



DÉCOMPRESSION DU 3E CIRCUIT HYDRAULIQUE



Le bouton de décompression en option du 3e circuit hydraulique est fixé au centre du bras chargeur. Même les équipements hydrauliques peuvent être changés rapidement et efficacement sans avoir à éteindre le moteur.



STABILISATEUR DE CHARGE

Le stabilisateur de charge amortit les vibrations du bras chargeur et assure un confort optimal pour l'homme et la machine. La vitesse d'enclenchement et dedéclenchement du stabilisateur de charge est de 7 km/h. De plus, il est possible d'activer ou de désactiver durablement le stabilisateur de charge pour certaines applications.

HIGHFLOW

KL14.5 / KL21.5L

CONCEPT DE PORTE-OUTIL	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Débit 3e circuit hydraulique [l/min]*	20	30	39
Circuit hydraulique à l'arrière [l/min]*	-	-	39
Highflow Système hydraulique puissant [I/min]*	-	60	69

^{*} Valeurs de pompage max.

Highflow est conçu pour les équipements ayant
une besoin accru en puissance hydraulique
comme par ex. un turbo-fraise à neige ou une
épareuse. Les raccords hydrauliques sont situés
sur le côté gauche du bras chargeur et offrent
une vue parfaite sur l'équipement. Pour la
KL21.5L, le Highflow n'est disponible qu'avec le
moteur 33,3 kW.







SMART DRIVING PRO

TROIS MODES DE CONDUITE POUR UNE PUISSANCE TOTALE ►



Il est toujours possible de choisir le bon réglage pour chaque utilisation. Que ce soit en circulation sur voie publique, en travaillant avec la balayeuse ou pour la manutention de matériaux, les modes de conduite donnent au conducteur la possibilité d'influer activement sur le comportement de conduite de la machine. L'utilisation peut ainsi être la meilleure possible, économique et efficace.



POWER

- conduite indépendante de la charge
- pleine puissance moteur
- utilisation universelle
- pour les utilisations en mode godet

ECO

- moindre exigence de performance
- réduction du bruit pour le conducteur
- économies de carburant
- pour la circulation sur voie publique à régime moteur réduit jusqu'à 30 km/h
- pour les travaux de gerbage et de manutention de cargaisons faciles

CSD

- dispositif de conduite lente et accélérateur manuel
- le régime moteur et la vitesse d'avancement peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre
- parfaite adéquation entre la machine et l'équipement

KL14.5 / KL21.5L

- utilisation simple et confortable
- un travail moins éprouvant sur des plus longues durées de travail
- pour les travaux avec la balayeuse, la turbo-fraise à neige ou l'épareuse



La KL12.5 et KL21.5L sont propulsées par un moteur Yanmar de 18,5 kW sans système de traitement des gaz d'échappement. La KL14.5 est équipée d'un moteur Yanmar 28,5 kW. La KL21.5L est proposée avec le moteur Yanmar 33,3 kW en option. Les traitements des gaz d'échappement des deux moteurs sont assurés par DOC et DPF.

ENTRETIEN ET CONTRÔLE







SIMPLE ET FACILE D'ACCÈS

- pour les contrôles et travaux d'entretien quotidiens
- aucun démontage des composants nécessaire

CAPOT-MOTEUR À LARGE OUVERTURE

- pour un confort Kramer confort
- basculement du siège conducteur inutile
- bonne accessibilité des quatre
- côtés (haut, arrière, droite et

LA TÉLÉMATIQUE EQUIPCARE

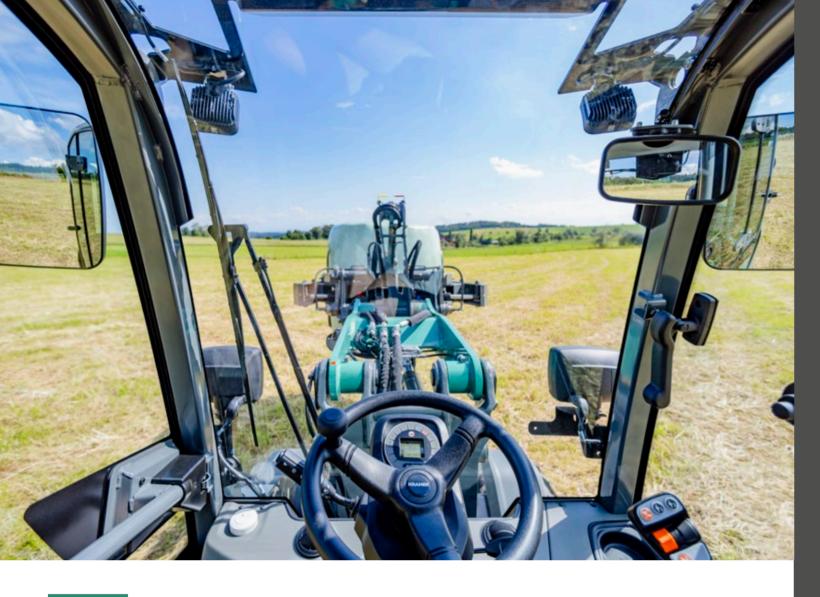
Le module télématique EquipCare est installé de série sur toutes les machines Kramer. Ce module fournit des données et des faits concernant votre machine qui peuvent être consultés facilement via le gestionnaire ou une application.



国版 SCANNER MAINTENANT

Vous trouverez ici de plus amples informations

www.kramer.de/equipcare



TOUT EST SOUS CONTRÔLE À L'INTÉRIEUR TOUT AUTOUR D'UN COUP D'ŒIL

Le design de cabine innovant apporte une valeur ajoutée en termes de confort et de convivialité. De grandes vitres associées à des montants de cabine étroits offrent une excellente visibilité panoramique. Les cabines basses et confort sont disponibles au choix. Une variante canopy est également disponible pour la KL12.5 et la KL14.5.

DEUX OPTIONS DE CABINES

pour une compacité maximale ou un confort

VISIBILITÉ PANORAMIQUE SUR 360°

Les montants étroits de la cabine et le vitrage panoramique permettent sur les deux cabines une excellente visibilité sur l'équipement et la zone de travail.



POINTS FORTS TECHNIQUES

COMMANDE EN TOUTE SIMPLICITÉ - DESIGN DE CABINE INNOVANT



ACCÈS PLUS FACILE À LA CABINE

Le large accès avec marche et poignées assure une montée et une descente confortables et sûres pour le conducteur :

- la porte de la cabine se bloque à 180 degrés
- accès confortable en cas de braquage maximal
- deux poignées et grande marche
- assez d'espace libre au-dessus du tunnel central
- plancher plus généreux
- et bien plus encore

COLONNE DE DIRECTION RÉGLABLE

La colonne de direction inclinable en option est adaptable aux besoins du conducteur :

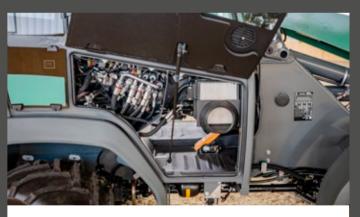
- réglable pour chaque taille de conducteur
- sécurité et travail confortable et sans fatigue
- réglage de l'inclinaison de l'écran d'affichage
- et bien plus encore



ÉLÉMENTS DE COMMANDE ERGONOMIQUES

Les principaux éléments de commande et interrupteurs sont disposés de manière ergonomique et marqués en couleur. Tous les interrupteurs importants se trouvent à portée de la main droite :

- joystick
- modes de conduite
- réglage du mode de conduite
- chauffage et ventilation
- et bien plus encore



TRAPPE DE NETTOYAGE

La trappe de nettoyage se trouve sur le côté droit de la cabine et est fixée avec un amortisseur :

- plancher de la cabine facile à nettoyer
- accès facile au filtre à air de la cabine et à l'ordinateur de bord
- et bien plus encore

GAMME D'ÉQUIPEMENTS HYDRAULIQUES

FOURCHE À PALETTES

FOURCHE À PALETTES



GODET STANDARD

avec lame vissée

sans dents de dérochage,

FOURCHE À PALETTES

réglage parallèle hydraulique



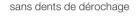
GODET STANDARD

avec dents de dérochage

GODET POUR MATÉRIAUX EN VRAC

GODET GRAPPIN

avec dents de dérochage



GODET STANDARD







GODET GRAPPIN

sans dents de dérochage



PIQUE BALLES



rabattable

emboîtable



PINCE À BALLES RONDES



FOURCHE MULTI-USAGE

GODET MULTI-SERVICE

CROCHET DE LEVAGE











LAME CHASSE-NEIGE DE TYPE A

SALEUSE





GAMME DE BANDES DE ROULEMENT

PROFIL UNIVERSEL

PROFIL MUNICIPAL

PROFIL DE TRACTION



- bonne capacité autonettoyante
- bonne protection des flancs
- durabilité élevée



- bien adapté au service hivernal
- durabilité élevée
- bruit réduit
- utilisation sur route et terrain non aménagé



- bonne stabilité de trajectoire
- sécurité de conduite élevée
- bonne capacité autonettoyante

23

■ durabilité élevée

PROFIL DE CHANTIER

PROFIL INDUSTRIEL



- durabilité élevée
- traction élevée
- mobilité élevée sur terrain instable
- bonne capacité autonettoyante



- bonne capacité autonettoyante
- excellente stabilité latérale
- grande durabilité, en particulier sur terrains durs et abrasifs
- traction élevée

Les pneumatiques adaptés d'une chargeuse sur pneus jouent un rôle important lors de l'utilisation. Les pneus sont disponibles en plusieurs largeurs. Les caractéristiques exactes et disponibilités des pneumatiques varient en fonction du modèle et du pays. Votre distributeur Kramer se fera un plaisir de vous fournir davantage d'informations.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

POIDS	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Poids en ordre de marche [kg]*	1 955 - 2 200	2 095 - 2 400	2 900 - 3 200
Poids en ordre de marche [kg]**	1 700	1 900	2 650
Charge de l'attelage autorisée [kg]***	750 / 1 750	750 / 1 750	750 / 3 500

MOTEUR			
Marque	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Modèle/conception (série)	3TNV82A	3TNV86CT	3TNV82A
Modèle/conception (option)	-	-	3TNV86CHT
Puissance (série) [kW]	18,5	28,5 (DOC + DPF)	18,5
Puissance (option) [kW]	-	-	33,3 (DOC + DPF)
Couple max. (série) [Nm à tr/min]	85,5 à 1 500	132,2 à 1 690	85,5 à 1 500
Couple max. (option) [Nm à tr/min]	-	-	148 à 1 690
Cylindrée (série) [cm³]	1 331	1 568	1 331
Cylindrée (option) [cm ³]	-	-	1 568
Niveau d'émission	Norme d'émissions Euro V	Norme d'émissions Euro V	Norme d'émissions Euro V

TRANSMISSION DE LA PUISSANCE			
Système de propulsion		Pompe à pistons axiaux réglable en continu	ı
Vitesse max. (série) [km/h]	20	20	20
Vitesse max. (option) [km/h]	-	30	30
Essieux	Essieux en fonte a	vec moteurs-roues	Essieu directeur planétaire
Angle d'oscillation total [°]	±7	±7	±6
Blocage de différentiel (série) [%]	-	-	100 % Essieu AV
Blocage de différentiel (option) [%]	Différentiel d'équili	brage hydraulique	-
Frein de service	Hydrostatique	Hydrostatique	Frein à disque hydraulique
Frein de stationnement	Frein multidisque à ressort à com	mande électrohydraulique sur HA	Frein à disque mécanique
Pneumatiques standards	27×10.5-15	27x10.5-15	10,0/75-15,3

SYSTÈME HYDRAULIQUE DE DIRECTION ET DE TRAVAIL Direction hydrostatique à quatre roues directrices avec fonction de secours Fonctionnement de la direction Fonctionnement de l'hydraulique Pompe à engrenages de travail Vérins de direction Un vérin de direction par porte-essieu Un vérin de direction par essieu 38 38 38 Braquage max. [°] Débit sur le 3e circuit hydraulique 20 30 39 (série) [l/min] Système hydraulique puissant 56 69 Highflow (option) [I/min] Pression max. [bar] 240 240 240 Système d'attache rapide Kramer HV/WL - S Kramer HV/WL - S Kramer HV/WL - C Commande pilote Mécanique Commande pilote du 3e circuit Électrohydraulique hydraulique

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CINÉMATIQUE	KL12.5	KL14.5	KL21.5L	
Type de fabrication	Cinématique en Z	Cinématique en Z	Cinématique en PZ	
Calcul de la force de levage selon SO 14397-2 hydraulique [kN]	11,5	15,8	28,6	
Calcul de la force de levage selon SO 14397-2 hydraulique [kN]	12,2	13,3	33,1	
Levage/abaissement du vérin de evage [s]	6,0 / 4,5	6,0 / 4,5	6,1 / 3,4	
Fermeture/ouverture du vérin de cavage (position la plus élevée du oras chargeur) [s]	2,4 / 3,3	2,2 / 2,4	2,7 / 1,5	
Angle de redressement et de déversement [°]	43 / 40	43 / 40	50 / 45	
Charge de basculement du godet [kg]	1 200	1 400	2 115	
Charge utile de gerbage S=1,25 [kg]	750	900	1 300	
CAPACITÉS				
Réservoir de carburant (série) [I]	48	48	56	
Réservoir d'huile hydraulique [l]	40	40	19	
SYSTÈME ÉLECTRIQUE				
Tension de service [V]	12	12	12	
Batterie/alternateur Moteur de série [Ah/A]	74 / 55	74 / 55	74 / 55	
Batterie/alternateur Moteur en option [Ah/A]	-	-	74 / 80	
Démarreur (série) [kW]	1,7	1,7	1,7	
ÉMISSIONS SONORES****				
Valeur mesurée Moteur (série) [dB(A)]	99	99	96,9	
Valeur mesurée Moteur (option) [dB(A)]	-	-	99,1	
/aleur garantie Moteur (série) [dB(A)]	101	101	101	
/aleur garantie Moteur (option) [dB(A)]	-	-	101	
Niveau de bruit à l'oreille du conducteur moteur (série) [dB(A)]	80	80	76	
Niveau de bruit à l'oreille du conducteur moteur (option) [dB(A)]		-	77	
VIBRATIONS****				
Valeur totale des vibrations à aquelle sont exposés les membres supérieurs du corps [m/s²]	< 2,5 m/s² (< 8.2 feet/s²)			
Valeur efficace la plus élevée d'accélération pondérée exercée sur le corps [m / s²]	< 0,5 m/s² (< 1.64 feet/s²)**** 1,28 m/s² (4.19 feet/s²)*****			

Poids avec réservoir plein + godet standard + conducteur pesant 75 kg (ISO 6016 + le poids varie en fonction de l'équipement)

Équipement standard sans ABG, sans conducteur, réservoir plein (le poids varie selon l'équipement)

^{***} charge sur remorque maximale. Peut varier en fonction du dispositif d'attelage et de la remorque

^{***} Information : Les mesures sont effectuées conformément aux exigences de la norme EN 474 et de la directive 2000/14/CE. Lieu de prise de mesures : surface goudronnée.

Incertitudes de mesure selon ISO/TR 25398:2006. Veuillez sensibiliser ou informer l'opérateur des risques potentiels dus aux vibrations.

^{******} Sur sol plat et stable et avec une conduite adéquate

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

KL12.5 BRAS CHARGEUR STANDARD	STANDARD	MATÉRIAU EN VRAC	MATÉRIAU EN VRAC	GRAPPIN
	avec dents de dérochage			avec dents de dérochage
Capacité du godet [m³]	0,35	0,45	0,50	0,23
Densité du matériau [t/m³]	1,80	1,20	1,00	1,80
Longueur totale de l'équipement [mm]	780	840	880	677
Longueur totale avec équipement (position de transport) [mm]	4 050	4 100	4 120	4 090
Largeur de godet [mm]	1 250	1 250	1 400	1 400
Axe du godet [mm]	2 800	2 800	2 800	2 800
Hauteur de franchissement [mm]	2 680	2 680	2 670	2 600
Hauteur de déversement [mm]	2 290	2 190	2 170	2 240
Portée de déversement [mm]	260	370	380	200
Profondeur de décapage [mm]	60	60	70	140
Poids équipement [kg]	113	129	153	189

KL14.5		,	,	
BRAS CHARGEUR STANDARD	STANDARD	MATÉRIAU EN VRAC	MATÉRIAU EN VRAC	GRAPPIN
	avec dents de dérochage			avec dents de dérochage
Capacité du godet [m³]	0,36	0,45	0,50	0,23
Densité du matériau [t/m³]	1,80	1,40	1,20	1,80
Longueur totale de l'équipement [mm]	829	840	880	677
Longueur totale avec équipement (position de transport) [mm]	4 090	4 100	4 120	4 090
Largeur de godet [mm]	1 400	1 250	1 400	1 400
Axe du godet [mm]	2 800	2 800	2 800	2 800
Hauteur de franchissement [mm]	2 680	2 680	2 670	2 600
Hauteur de déversement [mm]	2 260	2 190	2 170	2 240
Portée de déversement [mm]	290	370	380	200
Profondeur de décapage [mm]	60	60	70	140
Poids équipement [kg]	129	129	153	189

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

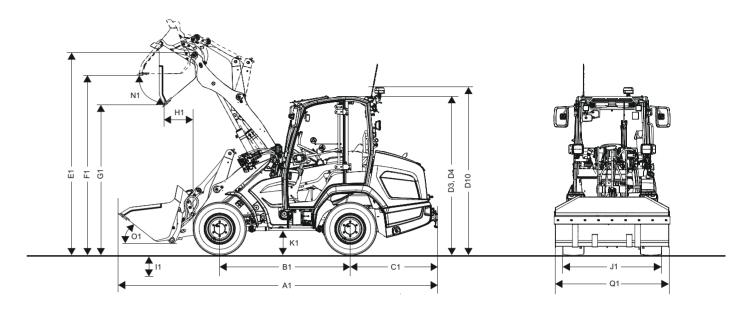
IZI OZ EL				
KL21.5L BRAS CHARGEUR STANDARD	STANDARD	MATÉRIAU EN VRAC	MATÉRIAU EN VRAC	GRAPPIN
	avec dents de dérochage			avec dents de dérochage
Capacité du godet [m³]	0,45	0,55	0,80	0,35
Densité du matériau [t/m³]	1,80	1,60	1,00	1,80
Longueur totale de l'équipement [mm]	947 / 897*	808	969	876 / 820*
Longueur totale avec équipement (position de transport) [mm]	4 680 / 4 640*	4 590	4 690	4 650 / 4 640*
Largeur de godet [mm]	1 350 / 1 650*	1 650	1 850	1 350 / 1 650*
Axe du godet [mm]	2 913	2 913	2 913	2 913
Hauteur de franchissement [mm]	2 620	2 610	2 610	2 620
Hauteur de déversement [mm]	2 120 / 2 150*	2 090	1 970	2 120 / 2 220*
Portée de déversement [mm]	470 / 430*	470	590	460 / 350*
Profondeur de décapage [mm]	55	70	70	55
Poids équipement [kg]	201 / 215*	236	292	285 / 315*

^{*} Largeur godet 1 650 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FOURCHE À PALETTES	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
		H	
Centre de gravité de la charge [mm]	400	400	500
Largeur porte-fourche [mm]	1 000	1 000	1 200
Longueur dent de fourche [mm]	800	800	1 000
Charge de basculement fourche à palettes [kg]	930	1 125	1 625
Charge utile de gerbage S=1,25 [kg]	750	900	1 300
Charge utile de gerbage S=1,67 [kg]	560	670	970
Hauteur de gerbage [mm]	2 630	2 630	2 720
Hauteur de levage, flèche horizontale [mm]	1 290	1 290	1 280
Profondeur de décapage [mm]	100	100	0
Portée au sol [mm]*	480	480	510
Portée, flèche horizontale [mm]	960	960	980
Portée à hauteur maximale [mm]	10	10	320

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



DIMENSIONS		KL12.5	KL14.5	KL21.5L
A1	Longueur totale avec équipement standard [mm]	4 050	4 090	4 680
B1	Empattement central [mm]	1 525	1 525	1 860
C1	Déport arrière [mm]	1 140	1 140	1 215
D3	Hauteur avec cabine [mm]	2 170	2 170	2 260
D4	Hauteur avec cabine basse [mm]*	2 020	2 020	2 110
D10	Hauteur totale avec gyrophare [mm]	2 490	2 490	2 390
E1	Axe du godet [mm]	2 800	2 800	2 913
F1	Hauteur de franchissement [mm]	2 680	2 680	2 620
G1	Hauteur de déversement [mm]	2 290	2 260	2 120
H1	Portée de déversement [mm]	2 060	2 090	470
l1	Profondeur de décapage [mm]	60	60	55
J1	Largeur totale [mm]	1 240 - 1 360	1 240 - 1 360	1 320 - 1 595
K1	Garde au sol [mm]	220	220	230
L1	Rayon de braquage au bord extérieur des pneus [mm]	2 000	2 000	2 430
N1	Angle de déversement à hauteur de levage max. [°]	40	40	45
01	Angle de redressement au sol [°]	43	43	50
Q1	Largeur du godet [mm]	1 250	1 250	1 350
R1	Hauteur de gerbage [mm]	2 630	2 630	2 720

* selon la variante de pneumatiques

^{*} Par référence aux ponts de fourche













CHARGEUSES SUR PNEUS

Capacité du godet : 0,35 - 1,80 m³



CHARGEUSE TÉLESCOPIQUE

Capacité du godet : 0,65 - 1,45 m3



CHARIOTS TÉLESCOPIQUES

Charge utile: 1 450 - 5 500 kg

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1 88630 Pfullendorf Allemagne

Tél: +49(0)7552 92 88 0 Fax: +49(0)7552 92 88 234

info@kramer.de www.kramer.de





