

SOLUTION 100 % ÉLECTRIQUE POUR L'AVENIR

La chargeuse électrique KL25.5e pose
de nouveaux jalons



KRAMER
on the safe side





Zéro émission, pleine performance

Découvrez la première chargeuse sur pneus entièrement électrique de cette dimension avec quatre roues directrices

Avec la chargeuse électrique KL25.5e, dites adieu aux restrictions d'émissions de CO2, aux limites de particules ou aux niveaux sonores maximaux dans votre travail au quotidien. En effet, la chargeuse sur pneus à propulsion entièrement électrique fonctionne sans aucune émission et protège l'environnement ainsi que l'utilisateur... sans laisser de côté une grande efficacité et rentabilité. Pour atteindre ce niveau de performance, la KL25.5e allie la mobilité électrique à une charge utile élevée et constante, de bonnes performances tout-terrain et le confort qu'offre toute chargeuse sur pneus classique Kramer.



Du côté sûr avec Kramer

La marque Kramer, jouissant d'une longue tradition, est établie sur le marché depuis de nombreuses années et s'appuie sur une valeur principale : **la sécurité**. La grande qualité de ses machines innovantes n'est qu'un des aspects dans ce domaine. En tant qu'entreprise, Kramer est également un choix sûr pour les clients et les distributeurs, car son expérience et sa force d'innovation assurent une sécurité d'investissement et d'avenir. En bref : avec Kramer, vous serez toujours du côté sûr : « **Kramer – on the safe side!** »

➔ **ON THE SAFE SIDE**

Table des matières

La technologie

La technologie de batterie
Tous vos avantages en
un coup d'œil

04

La machine

Moteurs
Bras chargeur
Pneumatiques

06

Nos fonctionnalités et performances

Qualité Kramer
Équipements

08

Dimensions et options Données techniques

10

Pour plus d'informations sur
le sujet zéro émission chez
Kramer, rendez-vous sur :
kramer.de/zero-emission



03

Tout repose sur la technique

Redécouvrir l'avenir

zero emission

Un ensemble complet qui se fait remarquer : les avantages de la KL25.5e parlent d'eux-mêmes. En effet, la chargeuse sur pneus entièrement électrique ne séduit pas seulement parce qu'elle ne pollue pas, mais aussi grâce au fait qu'elle conserve la performance et l'efficacité de la chargeuse classique. Cela permet un degré d'efficacité maximal pour une dépense minimale.

Kramer attache une grande importance à l'harmonisation des éléments et des composants pour une conduite souple et sans à-coup. La machine a été équipée de deux moteurs électriques autonomes : un dédié pour le système hydraulique de travail et l'autre pour le système de propulsion. Selon le type d'application de la chargeuse sur pneus, seule est sollicitée la puissance du moteur correspondant. Cela permet de réduire au maximum la consommation d'énergie. Le moteur électrique est entraîné par des accumulateurs au plomb-acide à la technologie éprouvée. Le chargeur est ici déjà intégré. La machine est livrée avec deux câbles de chargement et une prise de type CEE (3 et 5 pôles), vous bénéficiez ainsi d'une connexion beaucoup plus solide entre la prise et l'accouplement sur le câble de chargement avec pour résultat une optimisation de la procédure de chargement. Avec une tension de charge de 230 V (1ère phase) et un courant de charge maximum de 16 ampères, le temps de chargement est d'environ 7 heures. Selon le domaine d'application et le type d'exploitation de la chargeuse sur pneus, une charge de batterie suffit pour une autonomie maximale de 5 heures.

KL25.5e

Charge de basculement (kg)	2 500
Poids opérationnel (kg)	4 130
Puissance moteur de translation (kW)	15
Puissance moteur hydraulique (kW)	22

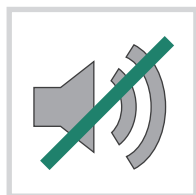
Vos avantages en un simple coup d'œil

Nous décernons notre label ECO aux produits particulièrement économiques et respectueux de l'environnement mais aussi de haut niveau en termes de durabilité.



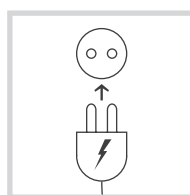
Avantages écologiques

- Faible empreinte CO₂
- Pas de pollution aux particules fines qui mettent en danger l'utilisateur et l'environnement
- Préservation des ressources
- Technologie durable, quand énergie de son propre courant est utilisée



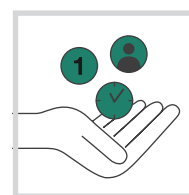
Faibles émissions sonores

- Idéal pour les zones sensibles au bruit comme les étables ou les fermes touristiques
- Convient parfaitement au déneigement - (par exemple dans l'utilisation en municipalités)
- L'homme, les animaux et l'environnement ne sont plus soumis aux contraintes sonores, qui sont désormais sensiblement réduites



Aucune émission de gaz d'échappement

- Aucun problème pour le travail en intérieur
- Travail en étables sans émissions polluantes pour l'homme et les animaux
- Pas de dégradation de la qualité de l'air lors d'utilisations en municipalités grâce à un travail zéro émission
- Aucune nuisance sonore dans les entrepôts ou les serres.



Avantages économiques

- Technique du futur
- Frais d'entretien réduits
- Chargeuse sur pneus tout autant performante avec une nouvelle technique de propulsion
- Le faible coût de l'électricité par rapport au diesel permet des économies
- Coûts supplémentaires amortis après environ 2 500 heures d'utilisation
- Jusqu'à 5 heures d'autonomie lorsque la batterie est entièrement chargée.



Batterie plomb-acide pour une excellente performance.



La chargeuse KL25.5e est idéale pour effectuer des travaux à l'intérieur de bâtiments.



Innovante et sûre

Orientée vers l'avenir et pensée dans le moindre détail

Première chargeuse sur pneus entièrement électrique de sa catégorie, la KL25.5e associe les avantages de l'électromobilité à la performance d'une chargeuse classique Kramer. Un ensemble qui convainc sur toute la ligne.

L'attache rapide hydraulique

transforme la KL25.5e en l'espace de quelques secondes seulement en un multivalent et ce directement depuis le siège conducteur.

Bras chargeur long

pour plus de flexibilité.

Travail sans fatigue

grâce à la cabine confortable, à la fois spacieuse et ergonomique.

Coûts d'exploitation réduits grâce à l'efficacité des moteurs et à l'utilisation d'électricité.

Deux moteurs électriques assurent un haut degré d'efficacité et une excellente performance.

Le temps de charge est d'environ six à sept heures, et une charge intermédiaire est possible à tout moment.

Les moteurs électriques n'ont pas besoin de filtre à air, ce qui rend la machine moins sensible lors d'utilisations dans des environnements poussiéreux.





Utilisation flexible grâce au 3^e circuit hydraulique, retour sans pression avec drain et prise électrique AV.

Transport de matériau sûr et rapide grâce au système de suspension automatique qui absorbe les vibrations et chocs.

Notre chargeuse sur pneus ne perd jamais le nord

« Lors de la conception et du développement de la KL25.5e, notre objectif premier a été d'offrir à l'utilisateur la performance habituelle de la chargeuse classique en plus de la transmission entièrement électrique. Qu'il s'agisse de la force de levage, de traction ou du confort de manœuvre nous avons fait en sorte que l'utilisateur n'ait en aucun cas besoin de faire des concessions. »

➔ Martin Eppinger | Directeur général technique | Kramer-Werke GmbH

Essieu avant directionnel et quatre roues directrices – système de transmission en continu avec deux modes de direction.

Pneumatiques adaptés à toutes les applications et force de traction exceptionnelle grâce au blocage de différentiel enclenchable à 100 %.



L'avenir a besoin d'origines.

Nouvelle technologie, qualité éprouvée.

Grâce à la transmission entièrement électrique de la KL25.5e, travaillez à l'avenir sans aucune émission. En parallèle, profitez de la performance éprouvée, de la stabilité et de la charge utile constante d'une chargeuse Kramer. Vous pouvez compter à tout moment sur la bonne qualité de nos machines.

Parfaite stabilité

Nos chargeuses sur pneus sont montées sur un châssis monobloc qui empêche tout déplacement du point de gravité, et ce même lors de braquages importants. Ainsi, les véhicules convainquent par une excellente stabilité, même sur terrains accidentés.

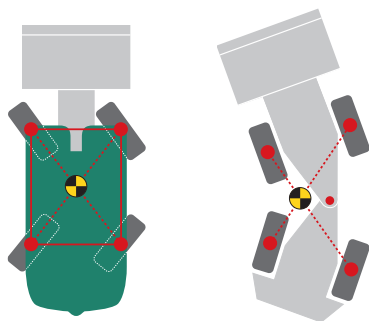
Excellente maniabilité

Les quatre roues directrices et les angles de braquage de 38° sur chaque essieu vous offrent une maniabilité maximale. Cela rend certaines manœuvres de braquage superflues, les temps de déplacement et de cycle sont considérablement réduits.

Charge utile constante

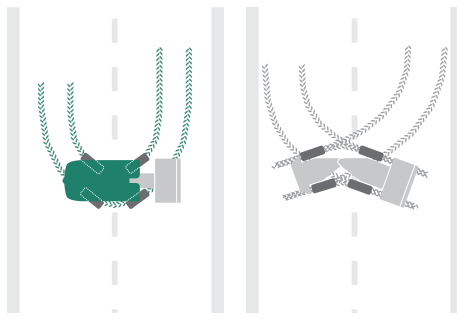
Le châssis monobloc empêche toute modification de l'écart entre le contrepoids et le bras chargeur. Le résultat : le levier constant permettant un travail en toute sécurité, peu importe la charge. La charge utile reste inchangée et ce indépendamment de l'angle de braquage.

Le châssis monobloc garantit une excellente stabilité...



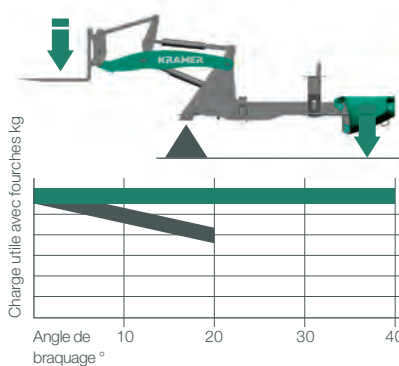
...sans déplacement du centre de gravité.

Une seule manœuvre pour faire demi-tour grâce aux quatre roues directrices...



...pas de manœuvres fastidieuses avec l'articulation.

Le levier constant assure une charge utile constante

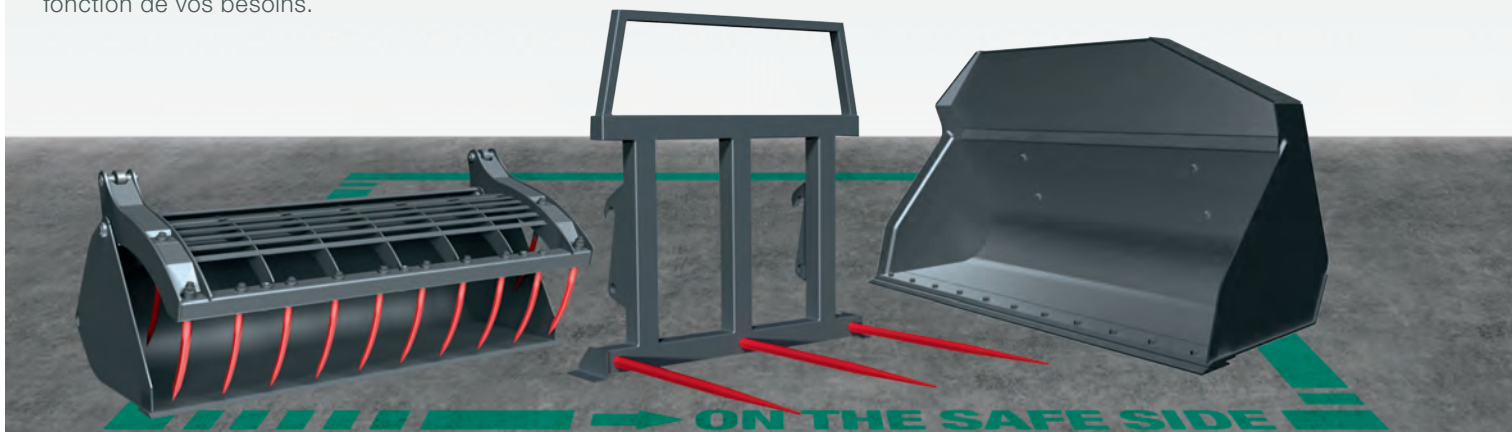


■ Kramer
■ Concurrence (direction articulée)

Flexibilité d'utilisation

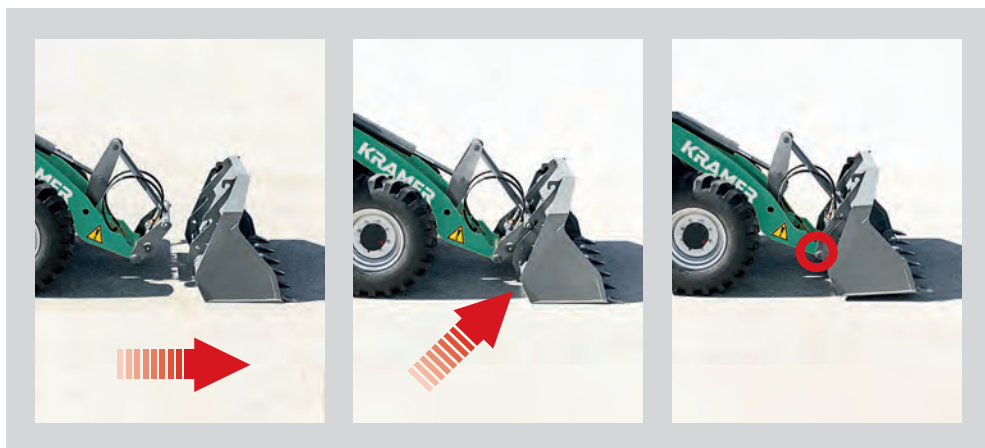
Opérationnel en un clin d'œil.

Quel que soit le défi que représentent les travaux que vous souhaitez effectuer, grâce à nos équipements, vous gardez le contrôle de la situation. Grâce au système d'attache rapide hydraulique, vous pouvez adapter votre KL25.5e à toute situation en un tour de main. Décidez de l'équipement qu'il vous faut en fonction de vos besoins.



Travail parfaitement adapté grâce à l'équipement qui convient.

Pour plus d'informations concernant nos équipements, rendez-vous sur : www.kramer.de



Chaque changement se fait en quelques secondes grâce à l'attache rapide hydraulique de série.

Dimensions et options

Chargeuse électrique KL25.5e

Dimensions	Unité	S = bras chargeur standard	L = bras chargeur rallongé ⁶
A Longueur totale ^{1,2}	mm	4 950	5 140
B Largeur totale ¹	mm	1 650	1 650
C Hauteur hors tout avec cabine conducteur ^{3,4,5}	mm	2 390	2 390
D Hauteur hors tout avec grille de protection FOPS ^{3,5}	mm	2 470	2 470
E Hauteur hors tout au bord supérieur du capot-moteur ^{3,5}	mm	1 700	1 700
F Garde au sol lors de la position de transport du bras chargeur	mm	250	250
G Garde au sol ^{3,5}	mm	280	280
H Axe du godet ^{3,5}	mm	3 050	3 300
I Hauteur de franchissement ^{3,5}	mm	2 880	3 280
J Hauteur de déversement ^{3,5}	mm	2 350	2 620
K Portée de déversement ¹	mm	320	410
L Angle de vidage ¹	°	42	42
M Angle de cavage ¹	°	48	51
N Voie ³ AV/AR	mm	1 262	1 262
O Empattement (milieu de l'essieu AV/AR)	mm	1 850	1 850
P Écart entre le milieu de l'essieu arrière et l'arrière de l'engin	mm	1 320	1 320
Q Écart entre le milieu de l'essieu avant et le bord avant du godet	mm	1 780	1 970
- Hauteur de levage	mm	2 830	3 050
- Rayon de braquage : bord extérieur roue ³	mm	2 700	2 700
- Bord extérieur godet ¹	mm	3 550	3 780

BATTERIE

	Unité	Plomb-acide feutre**
Tension réseau chargeur	V	CEE (3 et 5 pôles)
Tension de la batterie	V	80
Régime nominal	Ah	416
Poids de la batterie	kg	1 340
Temps de chargement	h	6-7
Autonomie* lors d'un fonctionnement continu dans des conditions extrêmes	h	3
Autonomie* lors d'un fonctionnement normal (ininterrompu)	h	5

* Mesuré pendant le cycle de tests Kramer.

** Avec chargeur intégré.

¹ Avec godet standard 1000260472 (S) ou 1000275101 (L)2

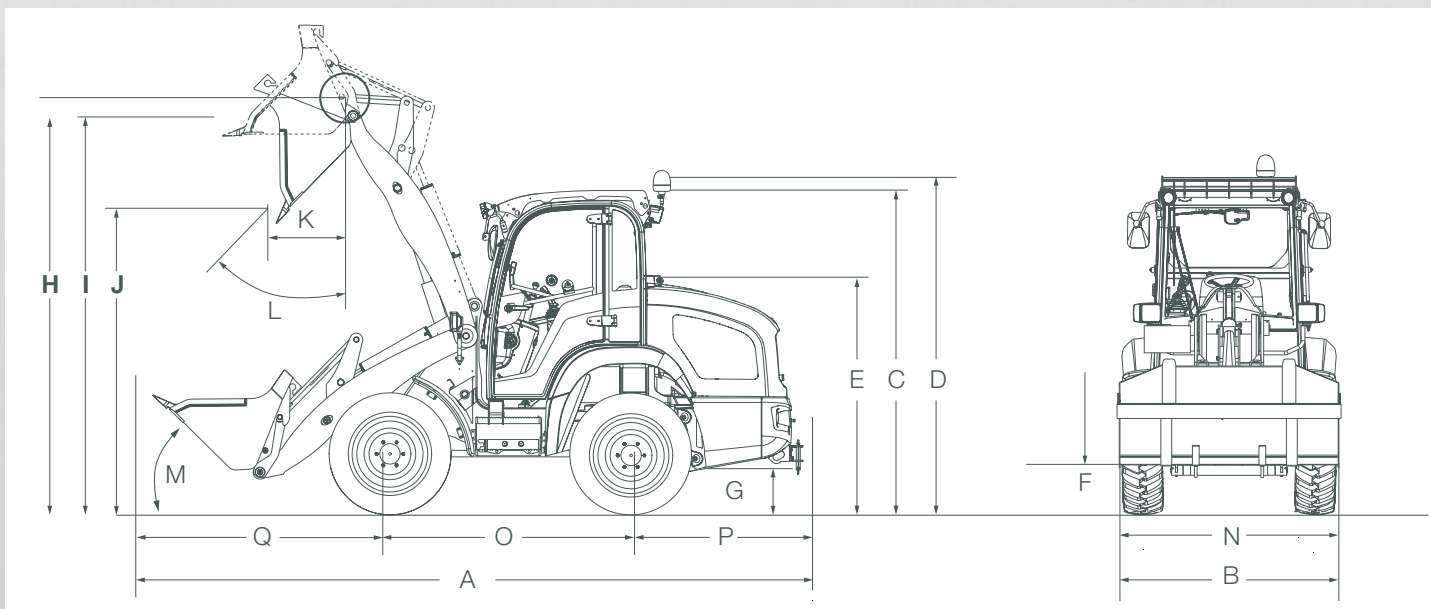
² Avec dispositif de remorquage

³ Avec pneumatiques 12.0-18

⁴ Avec gyrophare + 200 mm (+7.9 in)

⁵ Avec pneumatiques 325/70 R18 (-10 mm) (-0.39 in) avec pneumatiques 365/70 R18 (+10 mm) (+0.39 in)/ avec pneumatiques 335/80 R18 (+30 mm) (+1.81 in) avec pneumatiques 340/80 R 18 (+25 mm) (+0.98 in)

⁶ Charge utile divergente



Données techniques

Caractéristiques d'exploitation et de puissance	Unité	
Capacité du godet (godet standard)	m³	0,65
Poids de fonctionnement (équipement standard)	kg	4 150
Système d'attache rapide	–	Hydraulique
Moteur	Unité	
Marque entraînement/hydraulique de travail	–	JULI/Jungheinrich
Modèle/Type de fabrication	–	Asynchrone
Performance transmission/hydraulique de travail	kW	15 kW 22 kW
Couple maximal Nm	tr/min	220 Nm (0-1 200 tr/min)
Niveau d'émission	–	Sans émission
Transmission	Unité	
Transmission	–	Système de transmission électrique réglable en continu
Vitesse d'avancement	km/h	0 – 16
Ponts	–	Essieux directeurs à réduction planétaire
Oscillation totale de l'essieu arrière	°	16
Blocage de différentiel	–	100 % Essieu AV
Frein de service	–	Freins à disques hydrauliques
Frein de stationnement	–	Freins à ressort à déclenchement électrique
Pneus standard	–	12.0–18
Hydraulique de travail et de direction	Unité	
Fonctionnement	–	Direction hydrostatique à quatre roues directrices avec fonction de braquage de secours Essieu avant directionnel (en option)
Pompe de direction	–	Alimentation par diviseur de débit prioritaire sur la pompe hydraulique
Vérins de direction	–	Double effet, à synchronisation automatique en fin de course
Angle de braquage maxi	°	2x38
Pompe de travail	–	Pompe hydraulique
Débit maxi (pompe)	l/min	54
Pression maxi	bar	235

Cinématique	Unité	
Type	–	Cinématique parallèle
Force de levage / force d'arrachage au vérin de bras	kN	30,4/28
Levage / abaissement du vérin de levage	s	5,0/3,2
Fermeture / ouverture du vérin de cavage	s	2,8/3,2
Charge de basculement (godet standard)	kg	2 500
Charge de basculement (fourches)	kg	2 250
Charge utile S=1.25 (fourches)	kg	1 750
Charge utile S=1.67 (fourches)	kg	1 300
Charge utile en position de transport	kg	2 000
Capacité	Unité	
Réservoir d'huile hydraulique	l	40
Système électrique	Unité	
Tension de service	V	80 V DC/48 V AC propulsion de conduite et 43 V AC moteur hydraulique
Batterie	Ah/A	416 Ah AGM
Émissions sonores**	Unité	
Niveau de puissance acoustique garanti	dB(A)	82
Vibrations***	Unité	
Valeur totale des vibrations à laquelle sont exposés les membres supérieurs du corps	–	< 2,5 m/s ² (< 8.2 feet/s ²)
Valeur maximale efficace d'accélération pondérée transmise à l'ensemble du corps	–	< 0,5 m/s ² (< 1.64 feet/s ²)

** Information : les mesures sont effectuées conformément aux exigences de la norme DIN EN 474-1 et de la directive 2000/14/CE. Lieu de prise de mesures : surface goudronnée.

*** Incertitude de mesure des vibrations conformément aux exigences de la norme DIN EN 474-1 et EN 12096. Veuillez sensibiliser ou informer l'opérateur des risques potentiels dus aux vibrations.

www.kramer.de



KRAMER
on the safe side



Chargeuses sur pneus

Charge de basculement : 1.000 - 6.000 kg



Chargeuses télescopiques

Charge de basculement : 2.500 - 3.500 kg



Chariots télescopiques

Charge utile : 2.700 - 5.500 kg

Un service assistance bien présent

Concentrez-vous sur votre travail quotidien : avec les services que nous offrons, nous nous occupons du reste.

En effet, si vous avez besoin de nous, nous sommes là pour vous : compétents, rapides et directement sur place si nécessaire.



Réparations
et maintenance



Academy



Telematic



Assurance



Pièces de rechange



Finance

NOVA



www.nova-groupe.fr



KA.EMEA.10253.V02.FR

11/2017 FR