



**KRAMER**  
*on the safe side*



---

# L'EFFICIENZA INIZIA QUI

LE PALE GOMMATE E LE PALE GOMMATE TELESCOPICHE  
KL36.8/KL38.8/KL41.8/KL43.8/KL33.8T/KL37.8T

## CON KRAMER DALLA PARTE DELLA SICUREZZA

Accanto ai valori come passione, competenza e alta qualità, la sicurezza è la massima priorità per Kramer. Costruiamo le nostre macchine con il massimo livello di sicurezza applicativa, facendo sì che i nostri clienti beneficino in modo sostenibile del loro investimento. La nostra promessa: onestà, affidabilità e mantenimento del valore.



## L'EFFICIENZA INIZIA QUI

### SCOPRITE LE PALE GOMMATE E LE PALE GOMMATE TELESCOPICHE A QUATTRO RUOTE STERZANTI DELLA CLASSE 0,85 – 1,15 m<sup>3</sup>

Caratteristiche, funzioni e comfort, tutti elementi che rendono la guida con la serie premium di Kramer un'esperienza di guida unica. Inoltre, la trazione ad alta efficienza energetica è sinonimo di lavori estremamente produttivi ed economicamente vantaggiosi.

#### Punti salienti della macchina 4

Principio della cabina  
Sistemi di carico  
Sistema idraulico

#### Struttura della macchina 6

Telaio del veicolo monoblocco  
Tipi di sterzo  
Smart Steering

#### Componenti della macchina 8

Smart Attach  
Sistemi di carico  
Sistema idraulico

#### Trazione e autorizzazione 12

Modalità di guida ecospeed  
Autorizzazione come macchina trattrice  
Motori

#### Principio della cabina 16

Opzioni della cabina  
Punti salienti tecnici

#### Accessori 18

Accessori  
Profilo pneumatici

#### Dati tecnici 20

Dimensioni  
Diagramma carico massimo



**NOTA:** questo simbolo indica funzioni che possono avere un impatto positivo sulle vostre risorse (denaro, personale, tempo).



#### SCANSIONATE

Ricerca rivenditori  
Kramer qui

[www.kramer.de/dealerlocator](http://www.kramer.de/dealerlocator)

DATI RELATIVI AL FUNZIONAMENTO E ALLE PRESTAZIONI	KL36.8	KL36.8L	KL38.8	KL38.8L
Potenza motore serie [kW]	55,4	55,4	55,4	55,4
Potenza motore opzione [kW]	-	-	-	-
Capacità benna [m <sup>3</sup> ]	0,85	0,75	0,95	0,85
Carico ribaltabile [kg]	3.650	3.000	3.890	3.240
Carico utile di accatastamento S=1,25 [kg]	2.150	1.850	2.300	1.950
Massa totale [kg]*	4.600-5.200	4.600-5.200	5.000-5.600	5.000-5.600

\* Peso con dotazione di serie con serbatoio pieno + benna standard + 75 kg peso conducente (ISO 6016).

DATI RELATIVI AL FUNZIONAMENTO E ALLE PRESTAZIONI	KL41.8	KL43.8	KL43.8L	KL33.8T	KL37.8T
Potenza motore serie [kW]	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4
Potenza motore opzione [kW]	74,4	74,4	74,4	-	74,4
Capacità benna [m <sup>3</sup> ]	1,05	1,15	1,15	0,85	0,95
Carico ribaltabile [kg]	4.100	4.250	4.250	3.300	3.700
Carico utile di accatastamento S=1,25 [kg]	2.500	2.900	2.900	2.100	2.400
Massa totale [kg]*	5.300-6.000	5.700-6.500	5.700-6.500	5.700-6.600	6.000-6.800

\* Peso con dotazione di serie con serbatoio pieno + benna standard + 75 kg peso conducente (ISO 6016).



## I PUNTI SALIENTI DELLA MACCHINA A PRIMA VISTA

ROBUSTEZZA ALL'ESTERNO E COMFORT  
ALL'INTERNO

- 1** **DISPOSITIVO DI CAMBIO RAPIDO SMART ATTACH**   
Gli accessori idraulici vengono accoppiati in modo comodo e sicuro dall'interno della cabina senza dover scendere e risalire.
- 2** **FLESSIBILE NELL'USO**  
con un 3° circuito idraulico, opzionalmente sono disponibili un 4° circuito idraulico e l'idraulica di potenza Powerflow.

- 3** **VARIETÀ DI SISTEMI DI CARICO**  
con sistema di carico standard o sistema di carico estensibile e unità di carico telescopica.
- 4** **IDRAULICA DI LAVORO**   
garantisce una produttività maggiore, con la possibilità di esecuzione simultanea di fino a tre movimenti idraulici (LUDV).
- 5** **ECCELLENTI VALORI PRESTAZIONALI**  
con dimensioni compatte e peso netto ridotto.

- 6** **VISIBILITÀ PANORAMICA**  
grazie alle ampie vetrate. La cabina standard è installata di serie; come optional è disponibile una cabina panoramica con visuale più ampia verso l'alto.
- 7** **DISPLAY LCD DA 7 POLLICI (OPTIONAL)**   
offre una varietà di usi possibili, come la sensibilità del joystick o l'indicazione dell'angolo. Inoltre, è possibile visualizzare numerose informazioni operative.

- 8** **CABINA COMODA**  
grazie agli elementi di comando disposti ergonomicamente e al bracciolo pieghevole. La cabina è accessibile su entrambi i lati, grazie alla salita e la discesa da entrambi i lati.
- 9** **PASSAGGIO TRAZIONE**   
opzionale fino a 40 km/h – per lavori di precisione e forze di spinta elevate.

- 11** **QUATTRO MODALITÀ DI GUIDA: POWER, ECO, ROAD E CSD**   
La giusta impostazione di marcia, che consente di risparmiare carburante per ogni applicazione con un solo clic.
- 12** **MOTORI POTENTI**  
ad alte prestazioni e basso livello di rumore.
- 13** **GANCIO DI TRAINO REGOLABILE IN ALTEZZA**  
con autorizzazione come macchina trattrice per un'ampia varietà di usi.

- 14** **DIVERSE OPZIONI DI PNEUMATICI**  
per un ampio spettro di campi di applicazione.
- 15** **QUATTRO TIPI DI STERZO**  
Sistema di sterzo unico con trazione a quattro ruote motrici, marcia a granchio, marcia a granchio manuale e sterzo anteriore.
- 16** **TRAZIONE ECCELLENTE**  
grazie al dispositivo di bloccaggio differenziale al 100% commutabile.



## PERCHÉ DIVIDERE CIÒ CHE DOVREBBE ESSERE UNITO? KRAMER – UN SISTEMA UNICO

Il marchio Kramer è sinonimo di pale gommate, pale gommate telescopiche e sollevatori telescopici a quattro ruote sterzanti dall'estrema manovrabilità, dall'adattabilità a ogni tipo di terreno e dall'elevata efficienza. Grazie al collaudato telaio monoblocco del veicolo, le pale gommate convincono per le seguenti tre caratteristiche:

### STABILITÀ ELEVATA

Lo spostamento del baricentro viene impedito anche a sterzata completa e anche su terreni irregolari.

### ENORME MANOVRABILITÀ

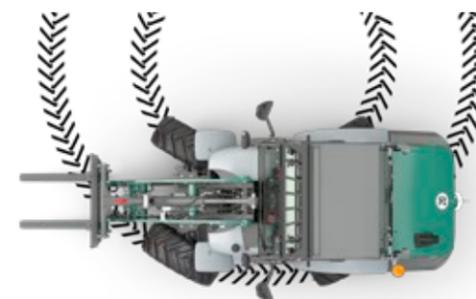
La trazione integrale con angoli di sterzata di 40° all'assale anteriore e all'assale posteriore consente un elevato grado di maneggevolezza. Alcune manovre di sterzata diventano pertanto superflue, riducendo i tempi di traslazione e i tempi ciclo.

### CARICO UTILE COSTANTE

Il telaio monoblocco garantisce rapporti di leva costanti, che si traducono in lavori sicuri in qualsiasi situazione di carico. In tal modo il carico utile rimane sempre costante a prescindere dall'angolo di sterzata.

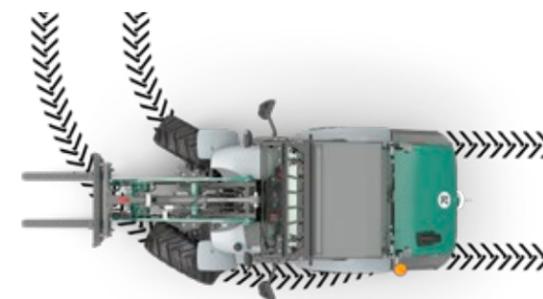
## QUATTRO MODALITÀ DI STERZATA DI SERIE IL GIUSTO TIPO DI STERZO PER OGNI APPLICAZIONE

### TRAZIONE INTEGRALE



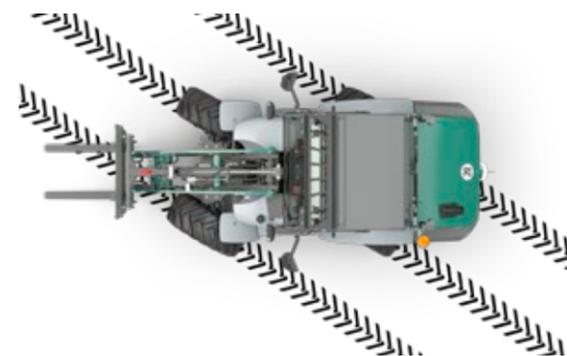
- L'angolo di sterzata di 2 x 40° sull'assale anteriore e posteriore assicurano cicli di lavoro rapidi
- Percorsi su strada ottimizzati
- Maneggevolezza massima

### STERZO ANTERIORE



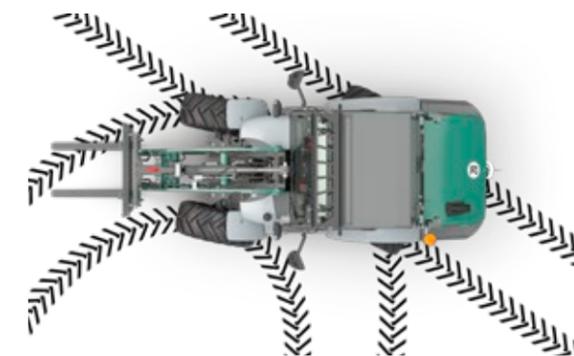
- Marcia su strada in modo sicuro e consueto fino a 40 km/h
- Sistema di sterzo tradizionale
- Ideale per il traino di rimorchi

### STERZATURA A GRANCHIO



- Manovre in spazi ristretti
- Posizionamento preciso in condizioni di spazio ristretto
- Semplice superamento di pareti e fossi

### STERZATURA A GRANCHIO MANUALE



- Semplice guida di accessori speciali
- Conservazione del terreno con sottofondo sensibile

### SMART STEERING



Riduzione dei giri necessari del volante: è possibile ottenere un angolo di sterzata maggiore con meno movimenti dello sterzo.

- Aumento della produttività nella vita di tutti i giorni
- Manovre di svolta veloci
- Lavoro senza fatica



## SMART ATTACH

### MAGGIORE PRODUTTIVITÀ E SICUREZZA

L'attacco a cambio rapido Smart Attach completamente idraulico è installato di serie – ciò si traduce in ancora più sicurezza per l'operatore, salire e scendere per agganciare gli attrezzi idraulici non è più necessario. Inoltre, ogni processo di attacco consente di risparmiare denaro, poiché il cambio degli attrezzi è più veloce.

#### GESTIONE SEMPLICE

Gli attrezzi idraulici vengono agganciati comodamente e in sicurezza dall'interno della cabina senza dover salire e scendere dalla macchina.

#### CAMBIO VELOCE

Senza attacco manuale dei tubi per gli attrezzi idraulici.

#### POTENZA COSTANTE

Per altezza di carico, altezza di impilamento e altezza di scarico, così come per carico utile di impilamento e carico ribaltabile.

#### SICUREZZA FUNZIONALE

Attacco senza problemi di accessori che si sono riscaldati al sole e sono sottoposti ad alta pressione.

#### CONFORMITÀ CE

per la macchina e gli accessori.

#### PROTEZIONE DELL'AMBIENTE,

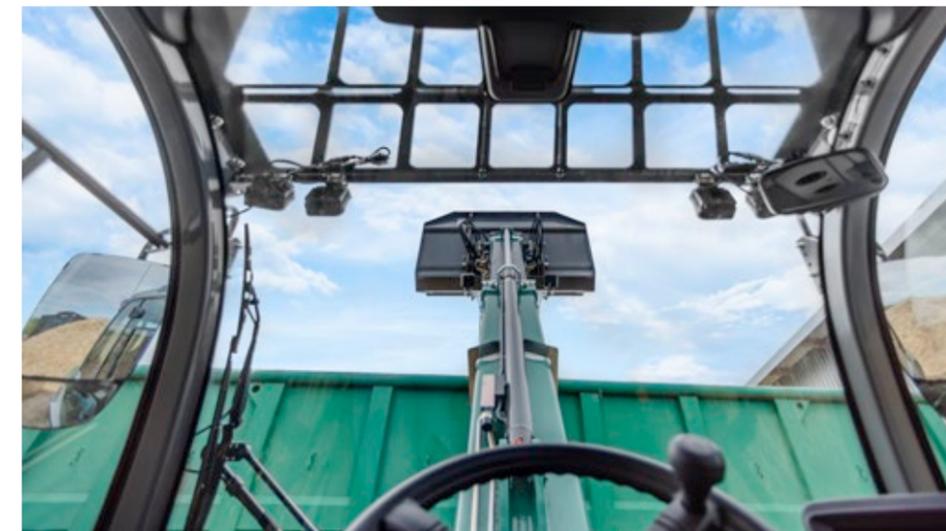
le perdite d'olio vengono evitate quando si agganciano attrezzi idraulici.



## PUNTA IN ALTO CON L'UNITÀ DI CARICO TELESCOPICA

### MAGGIORI POSSIBILITÀ

Le pale gommatae telescopiche Kramer sono pale gommatae di maggior valore grazie ai vantaggi dati dalla portata, dall'altezza di sollevamento e dallo scarico. Grazie all'unità di carico telescopica consentono di raggiungere maggiori altezze e larghezze con comodità, sicurezza e precisione. Ciò aumenta notevolmente la produttività e la redditività.



#### POTENTE CINEMATICA Z

convince per le elevate capacità di carico con portata massima e altezza di sollevamento massima.

#### PANORAMICA OTTIMALE

grazie alla struttura a cassone stretto e alla cabina panoramica opzionale.

#### MASSIMA VERSATILITÀ

nell'uso delle pale gommatae.



+48% ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO



+45% ALTEZZA DI CARICO



+58% ALTEZZA DI SCARICO

#### ESEMPIO DI CALCOLO

Per ogni cambio di attrezzo con Smart Attach si risparmiano 2,5 minuti rispetto all'attacco a cambio rapido Kramer di serie "standard".

	10 processi di attacco/giorno
x	2,5 minuti
x	220 giorni lavorativi
x	30 €/ora
=	<b>2.750 €/anno</b>



#### SCANSIONATE

Riceverete qui ulteriori informazioni

[www.kramer.de/smartattach](http://www.kramer.de/smartattach)

#### VARIETÀ DI SISTEMI DI CARICO

##### 1. UNITÀ DI CARICO STANDARD (CINEMATICA P)

- forze di sollevamento e carichi di rottura elevati
- precisa guida parallela sull'intera altezza di sollevamento

##### 2. SISTEMA DI CARICO ESTENSIBILE OPZIONALE (CINEMATICA P)

- maggiore altezza di sollevamento
- Braccio di carico allungabile di 260 mm (classe 0,85 – 0,95 m<sup>3</sup> - classe)



## IDRAULICA POTENTE CONTROLLO SENSIBILE DELLA MACCHINA

Aggancio e sgancio di un'ampia varietà di accessori, comando sensibile, cicli di lavoro rapidi e tutto con livelli di rumore ridotti in cabina: tutto questo è possibile grazie alla tecnologia dietro l'idraulica di lavoro delle nostre macchine.

### SINTESI DEI VANTAGGI DELL'IDRAULICA DI LAVORO

- Confortevole uso degli attrezzi, anche con più funzioni idrauliche tramite leva di comando
- Scarico della pressione del 3° circuito idraulico e piastra di cambio rapido completamente idraulica Smart Attach
- Maggiore forza per la trazione di attrezzi idraulici con Powerflow
- Radiatore dell'olio dell'impianto idraulico per l'uso permanente ed efficiente



### DISTRIBUZIONE DEL FLUSSO INDIPENDENTE DALLA PRESSIONE DI CARICO

Idraulica di lavoro con distribuzione del flusso indipendente dal carico (LUDV) garantisce la distribuzione uniforme dell'olio idraulico sui singoli circuiti idraulici.

Ciò significa che si possono svolgere più funzioni contemporaneamente, indipendentemente dal carico:

- 1 Sollevamento e abbassamento
- 2 Ritiro e estensione
- 3 Ribaltamento verso l'esterno e verso l'interno



### DISPOSITIVO ANTIBECCHEGGIO (STABILIZZATORE DEL CARICO)

Lo stabilizzatore di carico ammortizza le oscillazioni dell'unità di carico per il massimo comfort per operatore e macchina. La velocità di commutazione della funzione automatica può essere regolata individualmente. Per determinate applicazioni è inoltre possibile attivare o disattivare lo stabilizzatore di carico in modo permanente.

## powerflow

CONCETTO DEL SISTEMA PORTATTREZZI	KL36.8	KL38.8	KL41.8	KL43.8	KL33.8T	KL37.8T
Portata 3° circuito idraulico [l/min]*	70	70	80	80	90	90
Circuito idraulico posteriore [l/min]*	45	45	45	45	45	45
Idraulica di potenza Powerflow [l/min]*	100	100	110	110	120	120

\* Valori massimi pompa

## POWERFLOW

Powerflow è adatto per gli accessori con fabbisogno di potenza idraulica superiore come per es. uno spazzaneve o una trinciatrice. Gli attacchi idraulici sono collocati in forma compatta sul lato sinistro del sistema di carico e garantiscono una visuale perfetta dell'accessorio.



## QUATTRO MODALITÀ DI MARCIA, PIENA POTENZA LA DECISIONE GIUSTA SEMPRE



Per ogni applicazione è possibile selezionare l'impostazione di marcia corretta. Indipendentemente dal fatto che si tratti di marcia su strada, lavoro con la spazzatrice o movimento di materiali, le modalità di marcia offrono all'operatore l'opportunità di poter influenzare attivamente il comportamento di guida della macchina. Ciò significa che l'applicazione può essere svolta in modo ottimale, economicamente vantaggioso ed efficiente.



### POWER

- comportamento di guida abituale come per autoveicoli
- per le applicazioni più difficili durante modalità con benna

### ROAD

- per la marcia su strada
- velocità di marcia fino a 40 km/h
- funzione di arresto per inerzia aggiuntiva (coasting)

### ECO

- fino al 10% di risparmio di carburante\*
- la pala gommata funziona con numero di giri del motore minimo possibile
- nessuna riduzione di potenza
- riduzione del rumore per l'operatore
- per certi applicazioni

### CSD

- dispositivo a velocità lenta o acceleratore manuale
- Il numero di giri del motore e la velocità di marcia possono essere importati in modo indipendente l'uno dall'altra
- ad es. per lavori con la spazzatrice, lavori di manutenzione

\* Misurazione rispetto al modello precedente

## PROGRESSIVAMENTE REDDITIZIO LA UNITÀ DI OVERDRIVE DI KRAMER



ecospeed è un cambio rapido ad alta velocità a variazione continua sviluppato da Kramer in collaborazione. Serve, sia per garantire la massima economicità sia per ridurre l'impatto ambientale al minimo. Mediante un modulo di controllo elettronico il cambio viene adattato automaticamente allo stato di carico attuale della macchina. È così possibile fare sempre affidamento sulla massima forza di spinta.

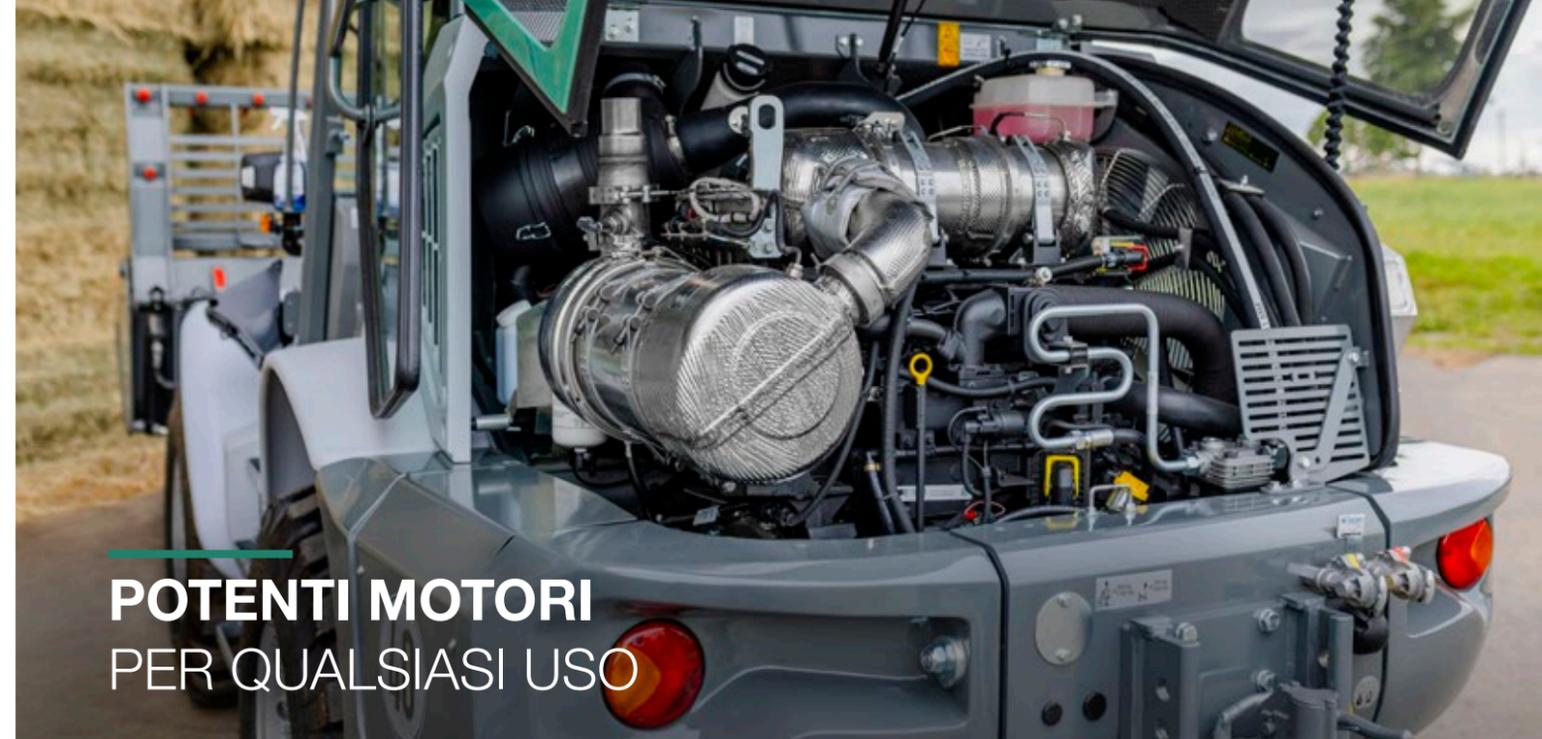


- massima forza di spinta e di trazione in tutte le situazioni di marcia e di lavoro
- consumo di carburante ridotto
- ridotte emissioni di rumore quando si lavora nella gamma di caratteristiche ottimali del motore diesel

**I VANTAGGI DEL VOM  
ECOSPEED IN SINTESI**

## TRASPORTO, NON IMPORTA COSA, NON IMPORTA DOVE OMOLOGAZIONE COME MACCHINA TRATTRICE (MACCHINA TRATTRICE CE)

Il gancio di traino in combinazione con l'omologazione come macchina trattrice (entrambi opzionali) trasforma ogni pala gommata e pala gommata telescopica in una macchina trattrice. In questo modo è possibile trasportare le macchine da lavoro, utensili, materiali e attrezzi sul luogo d'impiego, anche sulle strade pubbliche. Si risparmia così tempo prezioso e di conseguenza si riducono i costi.



## POTENTI MOTORI PER QUALSIASI USO

Il motore da 55,4 kW (75 CV) montato di serie dispone di un catalizzatore di ossidazione diesel (DOC) e di un filtro antiparticolato (DPF). Per i modelli KL41.8, KL43.8 e KL37.8T è disponibile come optional un motore da 74,4 kW (100 CV) con DOC, DPF e tecnologia SCR. Grazie alla riduzione catalitica selettiva (SCR) si riduce notevolmente la percentuale di ossido di azoto.

## INTERVENTI DI MANUTENZIONE E CONTROLLO



### FACILI E LIBERAMENTE ACCESSIBILI

- per controllo e lavori di manutenzione quotidiani
- nessun smontaggio di altre unità necessario

### COFANO MOTORE AD AMPIA APERTURA

- per il solito comfort
- il ribaltamento del sedile non richiesto

### CARICHI DEL RIMORCHIO AMMESSI MASSIMI

	KL36.8	KL38.8	KL41.8	KL43.8	KL33.8T	KL37.8T
Tipo di raccordo	Perno/ testa sferica					
Carico trainato non frenato [kg]	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Carico del rimorchio frenato [kg]	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Carico del rimorchio frenato con timone automatico [kg]	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Carico del rimorchio frenato con timone automatico e sistema frenante ad aria compressa [kg]	-	-	14.000	14.000	-	14.000

## EQUIPCARE - TELEMATIC

Il modulo telematico EquipCare è installato di serie su tutte le macchine Kramer. Il modulo fornisce dati e fatti sulla macchina, facilmente visualizzabili tramite il Manager o un'app.



**SCANSIONATE**  
Riceverete qui ulteriori  
informazioni  
[www.kramer.de/equipcare](http://www.kramer.de/equipcare)



## PUNTI DI FORZA TECNICI

### FACILITÀ D'USO – INNOVATIVO DESIGN DELLA CABINA



#### DISPLAY LCD DA 7 POLLICI\*



Il display è installato direttamente nel bracciolo. Sul display vengono visualizzati tutti i dati importanti del veicolo e le opzioni di impostazione e le funzioni:

- sensibilità del joystick
- velocità di attivazione dello stabilizzatore di carico
- regolazione della quantità di olio del 3° circuito idraulico
- controllo della forza di traino regolabile
- e molto altro



#### SISTEMI DI ASSISTENZA



I sistemi di assistenza sono di facile uso, consentono una sterzata sicura ed efficiente e aiutano l'operatore nel suo lavoro quotidiano:

- videocamera per retromarcia
- funzione di scuotimento
- indicazione dell'angolo per gli accessori sul display
- sistema di ritorno automatico della benna e dell'unità di carico
- e molto altro

## ALL'INTERNO TUTTO A PORTATA DI MANO SEMPRE TUTTO IN VISTA

La serie 8 offre un livello maggiore di comfort, ergonomia e funzionalità. Il risultato è una cabina estremamente spaziosa e ampia, con una visibilità panoramica ottimale. A scelta, è disponibile la cabina standard o panoramica.

#### DUE OPZIONI DI CABINA

per massima compattezza o massima visuale verso l'alto.

#### VISIBILITÀ PANORAMICA A 360°

I montanti stretti e le ampie superfici vetrate ne garantiscono per entrambe le cabine ottima visibilità dell'accessorio e dell'area di lavoro.



**Cabina standard:**  
Altezza veicolo compatta



**Cabina panoramica:**  
Visuale migliorata verso l'alto



#### BRACCIOLO

Il bracciolo pieghevole è installato sul sedile dell'operatore e può essere comodamente regolato longitudinalmente per adattarsi alle esigenze dell'operatore. Gli elementi di comando e gli interruttori più importanti sono disposti in modo ergonomico e sono codificati a colori:

- joystick
- modalità di guida
- regolazione della modalità di sterzo
- e molto altro



#### SALITA IN CABINA SU DUE LATI

Il bracciolo pieghevole consente all'operatore di salire e scendere comodamente e in sicurezza sul lato opposto al traffico:

- aree di salita generosamente progettate con gradini a forma di scala e maniglie
- portiera della cabina a destra completamente utilizzabile

## ASSORTIMENTO DI ATTREZZI

<b>FORCHE PER PALLET</b>	<b>FORCHE PER PALLET</b> pieghevole	<b>FORCHE PER PALLET</b> regolazione parallela idraulica	<b>BENNA STANDARD</b> con denti per spaccatura
			
<b>BENNA STANDARD SENZA DENTI DI STRAPPO</b> con vomere avvitabile	<b>BENNA PER MATERIALE SFUSO</b>	<b>BENNA MORDENTE</b> con denti per spaccatura	<b>BENNA MORDENTE</b> senza denti per spaccatura
			
<b>BENNA A SCARICO LATERALE</b>	<b>BENNA A SCARICO ALTO</b>	<b>DISPOSITIVO DI SPINTA MATERIALE</b>	<b>SPAZZATRICE</b>
			
<b>LAMA SPAZZANEVE TIPO A</b>	<b>LAMA SPAZZANEVE TIPO B</b>		
			

## GAMMA DI PROFILI DI PNEUMATICI

PROFILO PER MACCHINE EDILI	PROFILO MULTIUSO	PROFILO COMUNALE	PROFILO DI TRAZIONE diagonale
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ chilometraggio elevato</li> <li>■ trazione elevata</li> <li>■ mobilità elevata su terreno cedevoli</li> <li>■ buona proprietà autopulente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ buona silenziosità in caso di marcia su strada</li> <li>■ buona trazione</li> <li>■ particolarmente adatto su sabbia e ghiaia</li> <li>■ buona resistenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ per impieghi su e ai lati della strada</li> <li>■ ottimizzato riguardo al rumore</li> <li>■ chilometraggio elevato</li> <li>■ buon adattamento al servizio invernale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ buona autodepurazione</li> <li>■ buona guida</li> <li>■ elevata sicurezza di guida</li> </ul>
PROFILO MULTIUSO	PROFILO COMUNALE	PROFILO DI TRAZIONE radiale	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ elevata protezione da lesioni da urto e taglio</li> <li>■ elevata portata</li> <li>■ eccezionale stabilità e comfort di guida ottimizzato</li> <li>■ buona trazione</li> <li>■ chilometraggio elevato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ buona silenziosità in caso di marcia su strada</li> <li>■ buona trazione</li> <li>■ molto adatto allo sgombero della neve</li> <li>■ buona resistenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ buona silenziosità in caso di marcia su strada</li> <li>■ ottima proprietà autopulente</li> <li>■ ottimale per terreni fangosi e su fondi argillosi</li> </ul>	

## DATI TECNICI

MOTORE	KL36.8	KL38.8	KL41.8	KL43.8	KL33.8T	KL37.8T
Marca	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz
Tipo/modello di serie	TCD 2.9					
Tipo/modello opzione	-	-	TCD 3.6	TCD 3.6	-	TCD 3.6
Potenza di serie TCD 2.9 [kW]	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4
Potenza opzione TCD 3.6 [kW]	-	-	74,4	74,4	-	74,4
Coppia massima serie TCD 2.9 [Nm a giri/min]	300 a 1.600					
Coppia massima opzione TCD 3.6 [Nm a giri/min]	-	-	410 a 1.600	410 a 1.600	-	410 a 1.600
Cilindrata serie TCD 2.9 [cm³]	2.924	2.924	2.924	2.924	2.924	2.924
Cilindrata opzione TCD 3.6 [cm³]	-	-	3.621	3.621	-	3.621
Limiti di emissione	UE fase V					

### TRASMISSIONE DELLA POTENZA

Trazione	pompa a pistoni assiali a regolazione continua					
Velocità max. serie [km/h]	20	20	20	20	20	20
Velocità max. opzione 1 [km/h]	30	30	30	30	30	30
Velocità max. opzione 2 [km/h]	40	40	40	40	40	40
Assali	assale sterzante planetario					
Angolo di oscillazione totale [°]	±11	±11	±11	±11	±11	±11
Dispositivo di bloccaggio differenziale [%]	100% AA + AP	100% AA + AP	100% AA + AP	100% AA + AP	100% AA + AP	100% AA + AP
Freno a mano	freno a disco idraulico					
Freno di stazionamento	freno a disco meccanico ad azionamento manuale					
Pneumatici standard	340/80-20	340/80-20	400/70-20	405/70-24	340/80-20	400/70-20

### IDRAULICA DI GUIDA E DI LAVORO

Modalità funzionamento sterzo	trazione integrale idrostatica con sterzata di emergenza					
Funzionamento idraulica di lavoro	pompa idraulica					
Cilindro sterzante	un cilindro dello sterzo per assale					
Angolo di sterzata max. [°]	40	40	40	40	40	40
Portata del 3° circuito idraulico serie [l/min]	70	70	80	80	90	90
Idraulica di potenza Powerflow opzione [l/min]	100	100	110	110	120	120
Pressione max. [bar]	240	240	240	240	240	240
Attacco a cambio rapido	Kramer HV/ WL - C (Smart Attach)	Kramer HV/ WL - C (Smart Attach)	Kramer HV/ WL - C (Smart Attach)	Kramer HV/ WL - L (Smart Attach)	Kramer HV/ WL - C (Smart Attach)	Kramer HV/ WL - C (Smart Attach)
Sistema di controllo	elettro-idraulico					
Comando 3° circuito idraulico	elettro-idraulico					

## DATI TECNICI

CINEMATICA	KL36.8	KL38.8	KL41.8	KL43.8	KL33.8T	KL37.8T
Modello	Cinematica P	Cinematica P	Cinematica P	Cinematica P	Cinematica Z	Cinematica Z
Calcolo forza di sollevamento secondo ISO 14397-2 idraulica [kN]	43,0	42,8	41,1	41,7	31,5	31,5
Calcolo forza di strappo secondo ISO 14397-2 idraulica [kN]	42,6	41,1	40,0	41,8	50,3	50,3
Sollevamento/abbassamento cilindro di sollevamento [s]	6,4/4,4	6,4/4,4	6,5/5,3	6,8/5,4	5,8/4,4	5,8/4,4
Inclinazione verso interno/esterno del cilindri di ribaltamento (posizione superiore sistema di carico) [s]	1,7/2,1	1,7/2,1	1,8/2,0	1,8/2,3	2,6/2,5	2,6/2,5
Angolo di carico e di scarico [°]	50/41	50/41	48/45	50/45	41/40	41/40
Carico ribaltabile [kg]	3.650	3.890	4.100	4.250	3.300	3.700
Carico utile di accatastamento S=1,25 [kg]	2.150	2.300	2.500	2.900	2.100	2.400

### QUANTITÀ RIEMPIMENTO

Serbatoio carburante serie TCD 2.9 [l]	85	85	120	120	85	120
Serbatoio carburante opzione TCD 3.6 [l]	-	-	100	100	-	100
Serbatoio olio idraulico [l]	50	50	64	64	50	64
Serbatoio DEF opzione TCD 3.6 [l]	-	-	10	10	-	10

### IMPIANTO ELETTRICO

Tensione d'esercizio [V]	12	12	12	12	12	12
Batteria/alternatore serie TCD 2.9 [Ah/A]	100/95	100/95	100/95	100/95	100/95	100/95
Batteria/alternatore opzione TCD 3.6 [Ah/A]	-	-	100/150	100/150	-	100/150
Motorino di avviamento serie TCD 2.9 [kW]	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Motorino di avviamento opzione TCD 3.6 [kW]	-	-	3,2	3,2	-	3,2

### EMISSIONI ACUSTICHE\*

Valore misurato serie TCD 2.9 [dB(A)]	99,4	99,4	99,8	99,8	99,4	99,8
Valore misurato opzione TCD 3.6 [dB(A)]	-	-	100,1	100,1	-	100,1
Valore garantito serie TCD 2.9 [dB(A)]	101	101	101	101	101	101
Valore garantito opzione TCD 3.6 [dB(A)]	-	-	102	102	-	102
Livello di rumore all'orecchio dell'operatore serie TCD 2.9 [dB(A)]	74	74	74	74	74	74
Livello di rumore all'orecchio dell'operatore opzione TCD 3.6 [dB(A)]	-	-	72	72	-	72

### VIBRAZIONI\*\*

Valore totale delle vibrazioni a livello dell'arto superiore [m/s²]	< 2,5 m/s² (< 8,2 piedi/s²)
Valore effettivo più alto dell'accelerazione ponderata del corpo [m/s²]	< 0,5 m/s² (< 1.64 piedi/s²)*** 1,28 m/s² (4.19 feet/s²)****

\* Informazione: la misurazione viene effettuata secondo i requisiti della normativa EN 474 e della direttiva 2000/14/CE. Area di misurazione: superficie asfaltata.

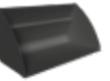
\*\* Incertezze di misura come indicato in ISO/TR 25398:2006. Siete pregati di informare l'utente su eventuali pericoli causati dalle vibrazioni.

\*\*\* Su sottofondo piano e consolidato con guida adeguata.

\*\*\*\* Uso nel ricavo in condizioni ambientali difficili.

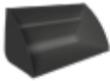
## DATI TECNICI

KL36.8 UNITÀ DI CARICO STANDARD	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	0,85	1,15	1,30	0,75	0,75	0,87
Densità materiale [t/m³]	1,80	1,40	1,20	1,80	1,80	1,60
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	983	910	1.006	1.072	1.030	1.157
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.260	5.250	5.300	5.340	5.270	5.350
Larghezza della benna [mm]	1.950	2.150	2.150	1.850	1.844	1.870
Punto di rotazione della benna [mm]	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	4.050
Altezza di carico [mm]	3.200	3.160	3.160	3.110	3.140	3.980
Altezza di scarico [mm]	2.680	2.580	2.510	2.610	2.530	3.840
Distanza di scarico [mm]	540	600	670	490	775	820
Profondità di scavo [mm]	45	85	85	130	105	45
Peso accessorio [kg]	341	447	452	525	548	508

KL36.8L UNITÀ DI CARICO ESTENSIBILE	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	0,75	0,95	1,15	0,75	0,75	0,87
Densità materiale [t/m³]	1,80	1,20	1,00	1,60	1,80	1,20
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	983	852	910	1.072	1.030	1.157
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.580	5.510	5.570	5.660	5.600	5.680
Larghezza della benna [mm]	1.850	2.050	2.150	1.850	1.844	1.870
Punto di rotazione della benna [mm]	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	4.200
Altezza di carico [mm]	3.350	3.330	3.310	3.260	3.290	4.130
Altezza di scarico [mm]	2.810	2.760	2.710	2.740	2.660	3.970
Distanza di scarico [mm]	730	740	790	680	965	1.010
Profondità di scavo [mm]	45	55	80	120	100	40
Peso accessorio [kg]	328	356	447	532	548	508

## DATI TECNICI

KL38.8 UNITÀ DI CARICO STANDARD	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	0,95	1,15	1,30	0,85	0,75	0,87
Densità materiale [t/m³]	1,80	1,40	1,20	1,80	1,80	1,80
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	983	910	1.006	930	1.030	1.157
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.260	5.256	5.300	5.350	5.270	5.350
Larghezza della benna [mm]	2.050	2.150	2.150	1.950	1.844	1.870
Punto di rotazione della benna [mm]	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	4.050
Altezza di carico [mm]	3.200	3.160	3.160	3.110	3.140	3.980
Altezza di scarico [mm]	2.680	2.580	2.510	2.590	2.530	3.840
Distanza di scarico [mm]	540	600	670	500	775	820
Profondità di scavo [mm]	45	85	85	135	105	45
Peso accessorio [kg]	359	447	452	549	548	508

KL38.8L UNITÀ DI CARICO ESTENSIBILE	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	0,85	1,15	1,30	0,75	0,75	0,87
Densità materiale [t/m³]	1,60	1,20	1,00	1,60	1,80	1,40
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	983	910	1.006	1.072	1.030	1.157
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.580	5.570	5.630	5.660	5.600	5.680
Larghezza della benna [mm]	1.950	2.150	2.150	1.850	1.844	1.870
Punto di rotazione della benna [mm]	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	4.200
Altezza di carico [mm]	3.350	3.310	3.310	3.260	3.290	4.130
Altezza di scarico [mm]	2.810	2.710	2.640	2.740	2.660	3.970
Distanza di scarico [mm]	730	790	760	680	965	1.010
Profondità di scavo [mm]	45	80	80	120	100	40
Peso accessorio [kg]	341	447	452	525	548	508

## DATI TECNICI

KL41.8 UNITÀ DI CARICO STANDARD	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	1,05	1,30	1,50	0,95	0,75	1,00
Densità materiale [t/m³]	1,60	1,40	1,00	1,60	1,80	1,80
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	1.040	1.006	1.010	1.202	1.030	1.470
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.730	5.700	5.700	5.770	5.670	5.950
Larghezza della benna [mm]	2.050	2.150	2.300	2.050	1.844	1.600
Punto di rotazione della benna [mm]	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	4.260
Altezza di carico [mm]	3.140	3.160	3.160	3.110	3.140	4.185
Altezza di scarico [mm]	2.550	2.460	2.460	2.520	2.470	4.040
Distanza di scarico [mm]	630	740	740	630	850	1.180
Profondità di scavo [mm]	130	110	110	155	130	70
Peso accessorio [kg]	430	458	476	681	548	578

## DATI TECNICI

KL43.8 UNITÀ DI CARICO STANDARD	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	1,15	1,50	1,80	1,04	0,90	1,20
Densità materiale [t/m³]	1,80	1,00	1,00	1,80	1,80	1,40
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	1.080	1.022	1.195	1.261	1.050	1.206
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.878	5.780	5.880	5.880	5.720	5.920
Larghezza della benna [mm]	2.150	2.300	2.300	2.150	2.150	2.050
Punto di rotazione della benna [mm]	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	4.150
Altezza di carico [mm]	3.200	3.190	3.190	3.180	3.180	4.070
Altezza di scarico [mm]	2.650	2.540	2.420	2.560	2.570	3.920
Distanza di scarico [mm]	660	750	860	720	730	1.110
Profondità di scavo [mm]	95	105	105	105	110	95
Peso accessorio [kg]	492	521	560	760	550	657

KL43.8L UNITÀ DI CARICO ESTENSIBILE	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MORDENTE	INCLINAZIONE LATERALE	SCARICO ALTO
	con denti per spaccatura			con denti per spaccatura		
						
Capacità benna [m³]	1,15	1,50	1,80	1,04	0,90	1,20
Densità materiale [t/m³]	1,80	1,00	1,00	1,80	1,80	1,40
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	1.080	1.022	1.195	1.261	1.050	1.206
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.878	5.780	5.880	5.880	5.720	5.920
Larghezza della benna [mm]	2.150	2.300	2.300	2.150	2.150	2.050
Punto di rotazione della benna [mm]	3.680	3.680	3.680	3.680	3.680	4.400
Altezza di carico [mm]	3.470	3.420	3.420	3.410	3.410	4.325
Altezza di scarico [mm]	2.990	2.900	2.800	2.920	2.960	4.180
Distanza di scarico [mm]	450	540	680	510	710	760
Profondità di scavo [mm]	95	105	105	105	110	95
Peso accessorio [kg]	492	521	560	760	550	657

## DATI TECNICI

KL33.8T UNITÀ DI CARICO TELESCOPICA	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MULTIUSO	INCLINAZIONE LATERALE
	con denti per spaccatura 			con denti per spaccatura 	
Capacità benna [m³]	0,85	1,15	1,30	0,75	0,70
Densità materiale [t/m³]	1,80	1,20	1,10	2,10	1,90
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	988	925	1.020	1.078	1.048
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	5.955	5.932	6.008	6.023	6.004
Larghezza della benna [mm]	1.950	2.150	2.150	1.850	1.844
Punto di rotazione della benna rientrata/estratta [mm]	3.730/4.825	3.730/4.825	3.730/4.825	3.730/4.825	3.730/4.825
Altezza di carico rientrata/estratta [mm]	3.520/4.620	3.480/4.580	3.480/4.580	3.450/4.540	3.460/4.560
Altezza di scarico rientrata/estratta [mm]	3.010/4.100	2.920/4.010	2.860/3.950	2.940/4.040	2.880/3.980
Distanza di scarico rientrata/estratta [mm]	640/1.060	710/1.140	790/1.220	610/1.030	900/1.320
Profondità di scavo [mm]	60	110	110	140	120
Peso accessorio [kg]	341	447	452	525	548

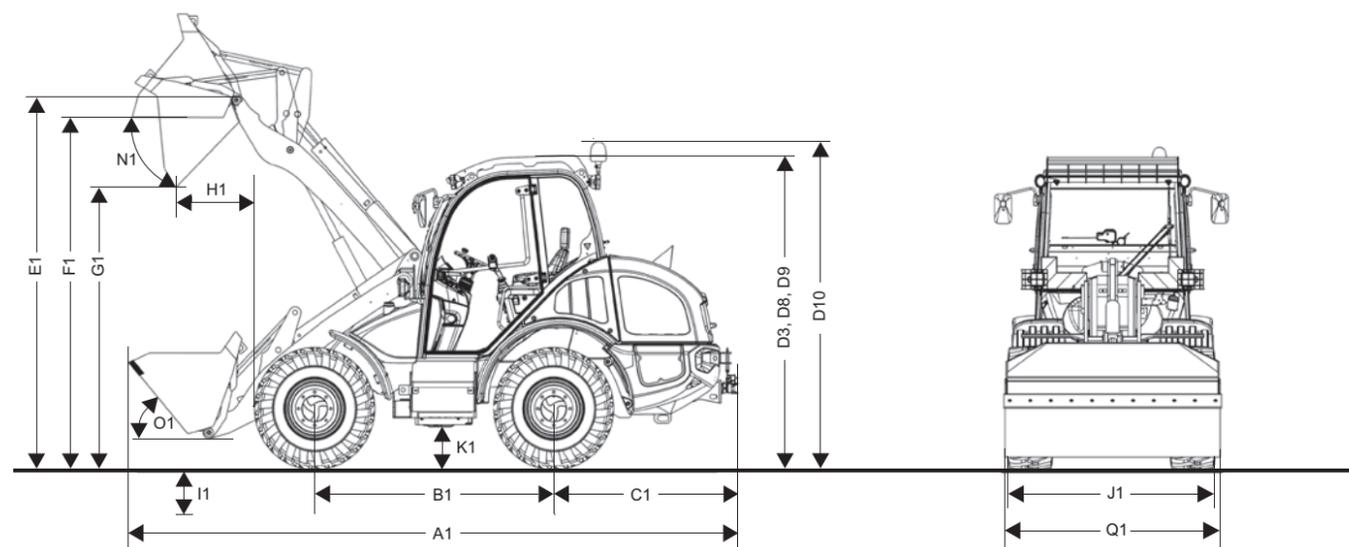
KL37.8T UNITÀ DI CARICO TELESCOPICA	STANDARD	MATERIALE SFUSO	MATERIALE SFUSO	BENNA MULTIUSO	INCLINAZIONE LATERALE
	con denti per spaccatura 			con denti per spaccatura 	
Capacità benna [m³]	0,95	1,15	1,30	0,85	0,70
Densità materiale [t/m³]	2,00	1,50	1,30	2,10	2,40
Lunghezza complessiva accessorio [mm]	987	925	1.020	1.098	1.048
Lunghezza complessiva con accessorio (posizione di trasporto) [mm]	6.133	6.110	6.186	6.215	6.182
Larghezza della benna [mm]	2.050	2.150	2.150	1.950	1.844
Punto di rotazione della benna rientrata/estratta [mm]	3.745/4.840	3.745/4.840	3.745/4.840	3.745/4.840	3.745/4.840
Altezza di carico rientrata/estratta [mm]	3.540/4.630	3.500/4.590	3.500/4.590	3.460/4.560	3.480/4.570
Altezza di scarico rientrata/estratta [mm]	3.020/4.120	2.930/4.030	2.870/3.970	2.940/4.040	2.900/3.990
Distanza di scarico rientrata/estratta [mm]	550/980	620/1.050	700/1.130	530/960	810/1.240
Profondità di scavo [mm]	50	90	90	120	110
Peso accessorio [kg]	359	447	452	549	548

## DATI TECNICI

FORCA PER PALLET (BARICENTRO 500 MM)	KL36.8	KL36.8L	KL38.8	KL38.8L
				
Larghezza portaforche [mm]	1.200	1.200	1.200	1.200
Larghezza denti forche [mm]	1.200	1.200	1.200	1.200
Carico di ribaltamento forche per pallet [kg]	2.680	2.310	2.870	2.430
Carico utile di accatastamento S=1,25 [kg]	2.150	1.850	2.300	1.950
Carico utile di accatastamento S=1,67 [kg]	1.550	1.350	1.700	1.450
Altezza di sollevamento [mm]	3.130	3.280	3.130	3.280
Altezza di sollevamento braccio orizzontale [mm]	1.310	1.310	1.310	1.310
Profondità di scavo [mm]	100	100	100	100
Portata al suolo [mm]	700	1.090	700	730
Portata braccio orizzontale [mm]	1.170	1.430	1.170	1.430
Portata ad altezza max. [mm]	190	450	190	450

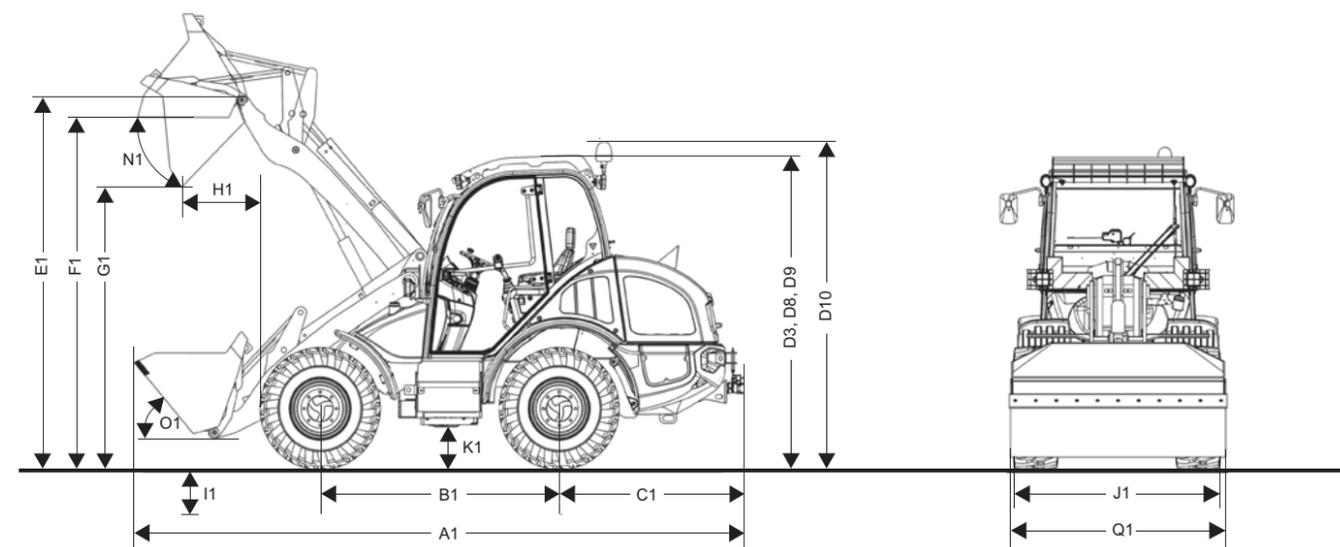
FORCA PER PALLET (BARICENTRO 500 MM)	KL41.8	KL43.8	KL43.8L	KL33.8T	KL37.8T
					
Larghezza portaforche [mm]	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Larghezza denti forche [mm]	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Carico di ribaltamento forche per pallet [kg]	3.200	3.625	3.625	2.625	3.000
Carico utile di accatastamento S=1,25 [kg]	2.500	2.900	2.900	2.100	2.400
Carico utile di accatastamento S=1,67 [kg]	1.850	2.170	2.170	1.570	1.790
Altezza di sollevamento [mm]	3.130	3.280	3.510	3.490/4.590	3.500/4.600
Altezza di sollevamento braccio orizzontale [mm]	1.325	1.420	1.420	1.304	1.319
Profondità di scavo [mm]	130	50	50	100	80
Portata al suolo [mm]	790	850	850	1.154	1.066
Portata braccio orizzontale [mm]	1.190	1.210	1.210	2.270/3.434	1.490/2.655
Portata ad altezza max. [mm]	300	350	0	328/755	240/667

## DATI TECNICI



DIMENSIONI		KL36.8	KL36.8L	KL38.8	KL38.8L
A1	Lunghezza complessiva con accessorio standard [mm]	5.260	5.580	5.260	5.580
B1	Passo delle ruote centrale [mm]	2.020	2.020	2.020	2.020
C1	Sbalzo posteriore [mm]	1.490	1.490	1.490	1.490
D3	Altezza con cabina [mm]	2.490	2.490	2.490	2.490
D8	Altezza con cabina panoramica [mm]	2.530	2.530	2.530	2.530
D9	Altezza con cabina panoramica e aria condizionata [mm]	2.575	2.575	2.575	2.575
D10	Altezza complessiva con lampeggiante [mm]	2.765	2.765	2.765	2.765
E1	Punto di rotazione della benna [mm]	3.350	3.500	3.350	3.500
F1	Altezza di carico [mm]	3.200	3.350	3.200	3.350
G1	Altezza di scarico [mm]	2.680	2.810	2.680	2.810
H1	Distanza di scarico [mm]	540	730	540	730
I1	Profondità di scavo [mm]	45	45	45	45
J1	Larghezza complessiva [mm]	1.780	1.780	1.780	1.780
K1	Altezza libera dal suolo [mm]	330	330	330	330
L1	Raggio di sterzata bordo esterno delle ruote [mm]	2.840	2.840	2.840	2.840
N1	Angolo di scarico con altezza di sollevamento max. [°]	41	43	41	43
O1	Angolo di ribaltamento al suolo [°]	50	50	50	50
Q1	Larghezza della benna [mm]	1.950	1.850	2.050	1.950
R1	Altezza di sollevamento [mm]	3.130	3.280	3.130	3.280

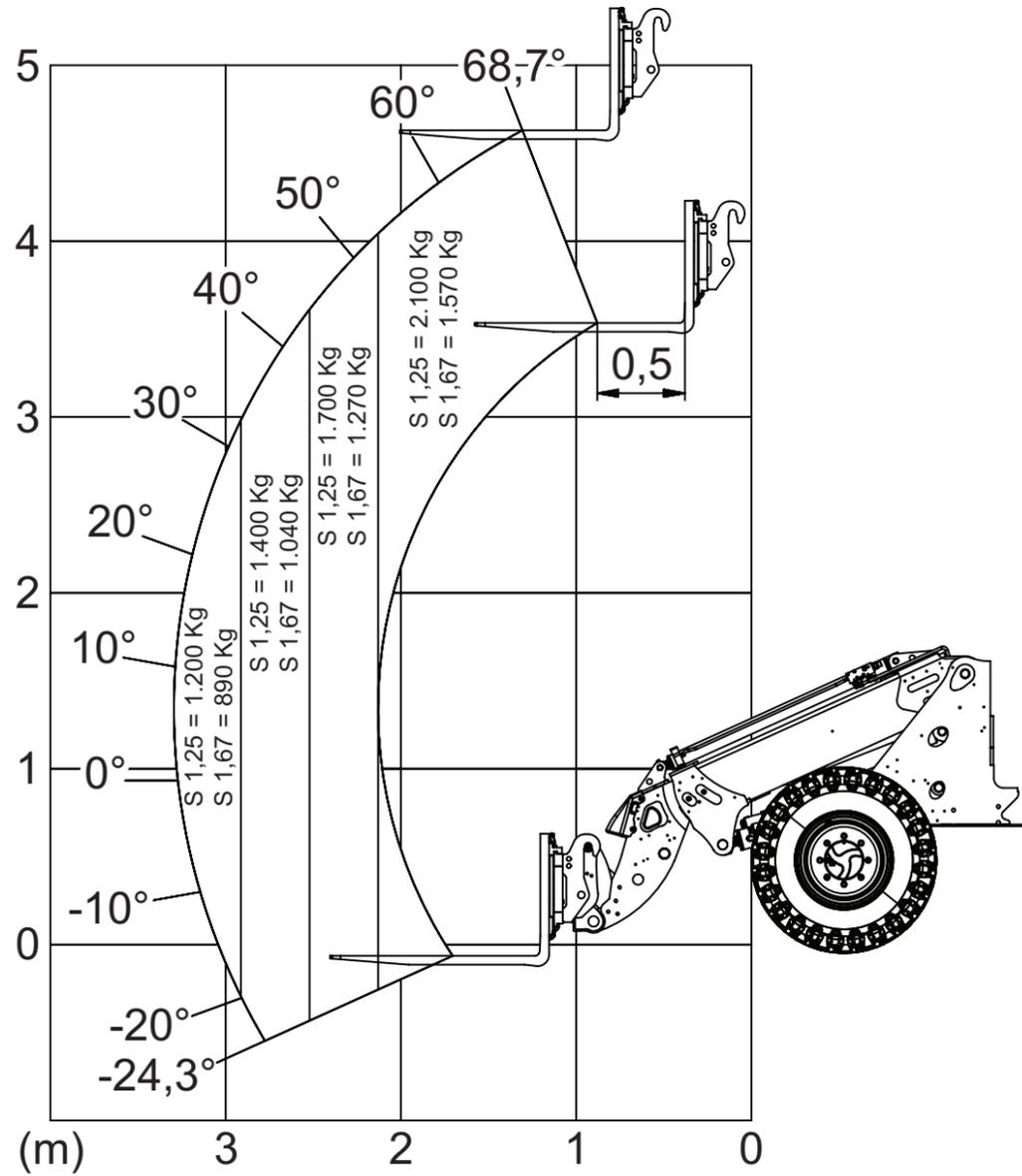
## DATI TECNICI



DIMENSIONI		KL41.8	KL43.8	KL43.8L	KL33.8T	KL37.8T
A1	Lunghezza complessiva con accessorio standard [mm]	5.730	5.878	5.878	5.955	6.133
B1	Passo delle ruote centrale [mm]	2.150	2.150	2.150	2.020	2.150
C1	Sbalzo posteriore [mm]	1.620	1.620	1.620	1.490	1.620
D3	Altezza con cabina [mm]	2.650	2.690	2.690	2.490	2.650
D8	Altezza con cabina panoramica [mm]	2.690	2.730	2.730	2.530	2.690
D9	Altezza con cabina panoramica e aria condizionata [mm]	2.735	2.775	2.775	2.575	2.735
D10	Altezza complessiva con lampeggiante [mm]	2.925	2.965	2.965	2.765	2.925
E1	Punto di rotazione della benna [mm]	3.350	3.450	3.680	3.730/4.825	3.745/4.840
F1	Altezza di carico [mm]	3.140	3.200	3.470	3.520/4.620	3.540/4.630
G1	Altezza di scarico [mm]	2.590	2.650	2.990	3.010/4.100	3.020/4.120
H1	Distanza di scarico [mm]	590	660	450	640/1.060	550/980
I1	Profondità di scavo [mm]	130	95	95	60	50
J1	Larghezza complessiva [mm]	1.970	1.970	1.970	1.780	1.970
K1	Altezza libera dal suolo [mm]	350	390	390	330	350
L1	Raggio di sterzata bordo esterno delle ruote [mm]	2.990	3.000	3.000	2.840	2.990
N1	Angolo di scarico con altezza di sollevamento max. [°]	45	45	35	40	40
O1	Angolo di ribaltamento al suolo [°]	48	50	50	41	41
Q1	Larghezza della benna [mm]	2.050	2.150	2.150	1.950	2.050
R1	Altezza di sollevamento [mm]	3.130	3.280	3.510	3.490/4.590	3.500/4.600

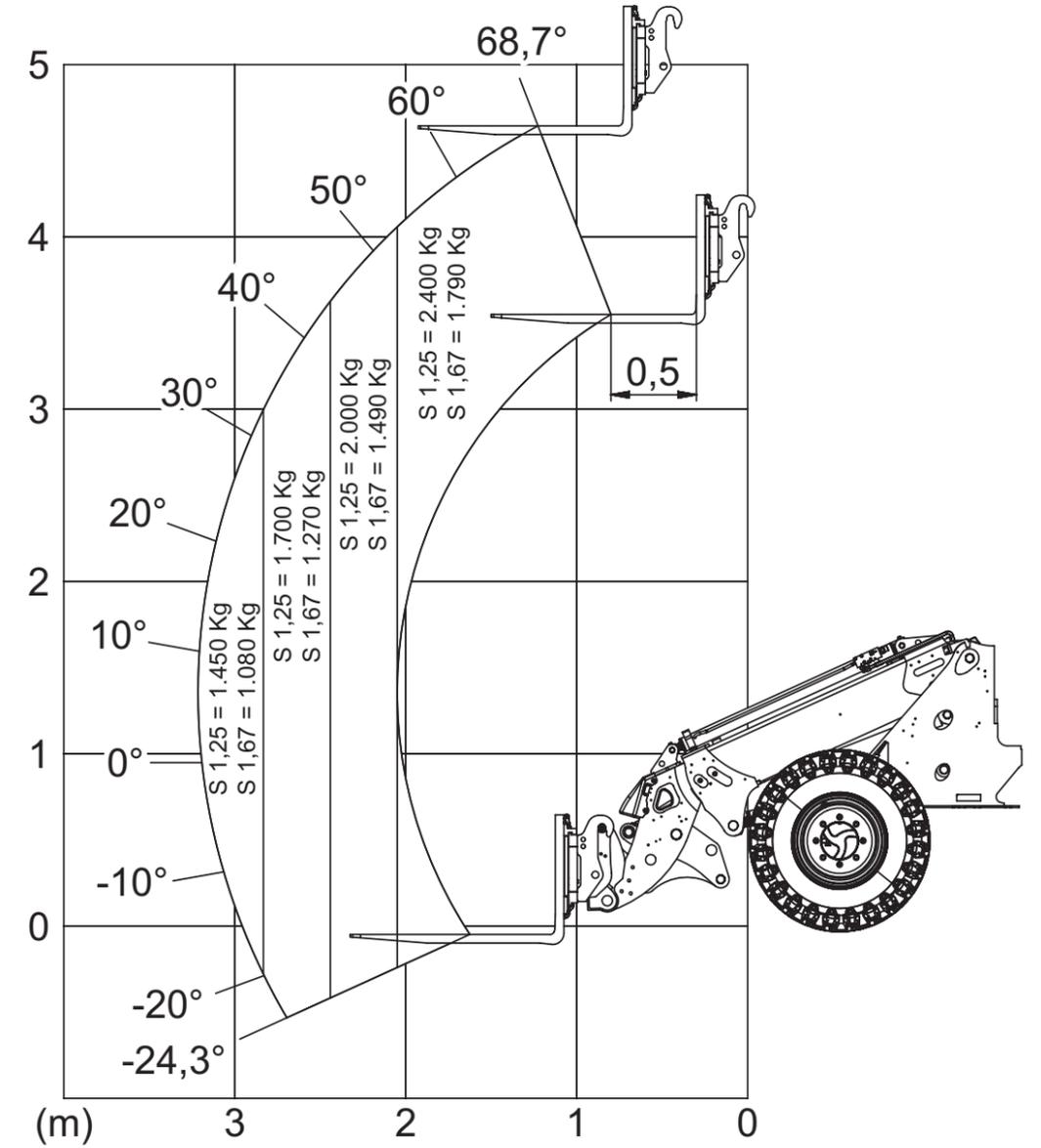
# DATI TECNICI

**KL33.8T**  
 DIAGRAMMA CARICO MASSIMO: CON LSP 500 MM, ATTACCO A CAMBIO RAPIDO KRAMER E FORCHE PER PALLET STANDARD



# DATI TECNICI

**KL37.8T**  
 DIAGRAMMA CARICO MASSIMO: CON LSP 500 MM, ATTACCO A CAMBIO RAPIDO KRAMER E FORCHE PER PALLET STANDARD





**KRAMER**  
*on the safe side*



**PALE GOMMATE**

Capacità benna: 0,35 – 1,80m<sup>3</sup>



**PALE GOMMATE TELESCOPICHE**

Capacità benna: 0,65 – 1,45m<sup>3</sup>



**SOLLEVATORI TELESCOPICI**

Carico utile: 1.450 – 5.500 kg

**Kramer-Werke GmbH**

Wacker Neuson Straße 1  
88630 Pfullendorf  
Germania  
Tel.: +49(0)7552 92 88 0  
Fax: +49(0)7552 92 88 234

info@kramer.de  
www.kramer.de



KA.EMEA.10003.V04.IT

02/2024 IT



**SCANSIONATE**

Ricerca rivenditori  
Kramer qui

[www.kramer.de/dealerlocator](http://www.kramer.de/dealerlocator)