



KRAMER
on the safe side



POTENCIA EN UN FORMATO COMPACTO

CARGADORAS SOBRE RUEDAS COMPACTAS
KL12.5 / KL14.5 / KL21.5L

KL12.5

ALTURA TOTAL*
2.170 mm (de serie), 2.020 mm (opcional)

ANCHO TOTAL*
1.240 mm - 1.360 mm

POTENCIA DEL MOTOR
18,5 kW

POSTRATAMIENTO DE ESCAPE
ninguno

CARGA DE VOLTEO CON HORQUILLA PORTA-PALÉS**
1.189 kg

PESO DE SERVICIO***
1.955 kg - 2.200 kg



DIMENSIONES

KL14.5

ALTURA TOTAL*
2.170 mm (estándar), 2.020 mm (opcional)

ANCHO TOTAL*
1.240 mm - 1.360 mm

POTENCIA DEL MOTOR
28,5 kW

POSTRATAMIENTO DE ESCAPE
DOC+DPF

CARGA DE VOLTEO CON HORQUILLA PORTA-PALÉS**
1.438 kg

PESO DE SERVICIO***
2.095 kg - 2.400 kg



POTENCIA



VERSATILIDAD



KL21.5L

ALTURA TOTAL*
2.260 mm (estándar), 2.110 mm (opcional)

ANCHO TOTAL*
1.320 mm - 1.595 mm

POTENCIA DEL MOTOR
18,5 kW (de serie), 33,3 kW (opcional)

POSTRATAMIENTO DE ESCAPE
ninguno (de serie), DOC + DPF (opcional)

CARGA DE VOLTEO CON HORQUILLA PORTA-PALÉS**
1.987 kg

PESO DE SERVICIO***
2.900 kg - 3.200 kg



* en función del tipo de neumático

** Carga de volteo en posición de transporte: centro de carga de 400 mm para KL12.5 y KL14.5, centro de carga de 500 mm para KL21.5L

*** Peso con depósito lleno + cazo de serie + operador de 75 kg (ISO 6016 + peso variable según equipamiento)

CON KRAMER, SIEMPRE SOBRE SEGURO

Además de los valores de pasión, técnica y alta calidad, Kramer valora ante todo la seguridad. Construimos máquinas con el máximo nivel de seguridad en la aplicación y nuestros clientes se benefician constantemente de su inversión. Nuestra promesa: honestidad, fiabilidad y retención de valor.



POTENCIA EN UN FORMATO COMPACTO

DESCUBRA LA CARGADORA SOBRE RUEDAS CON TRACCIÓN A LAS CUATRO RUEDAS Y UNA CARGA DE VOLTEO DEL CAZO DE ENTRE 1,2 T Y 2,1 T

Sus dimensiones compactas, su alto rendimiento y su bajo peso neto convierten a esta máquina en una todoterreno dentro de esta categoría de tamaño.

Puntos destacados de la máquina	6	Estructura de la máquina	8
Diseño de la cabina		Chasis del vehículo de una sola pieza	
Sistemas de carga		Modos de dirección	
Hidráulica		Comparación de sistemas de dirección	
Diseño compacto	10	Accionamiento de marcha	12
Ejemplos de aplicación		Motores de los cubos de rueda	
Dimensiones		Accionamiento del eje	
Componentes de la máquina	13	Diseño de cabina	20
Sistemas de carga		Opciones de cabina	
Smart Attach		Características técnicas destacadas	
Hidráulica			
Modo de funcionamiento del motor			
Accesorios	22	Ficha técnica	24
Implementos		Dimensiones	
Bandas de rodadura de los neumáticos			

 **AVISO:** Este símbolo indica las funciones que pueden tener un impacto positivo en el rendimiento (dinero, personal, tiempo).



BUSCAR AHORA
Acceda a la búsqueda de
concesionarios de Kramer
www.kramer.de/dealerlocator

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN Y POTENCIAS NOMINALES	KL12.5	KL14.5
Potencia del motor, de serie [kW]	18,5	28,5
Potencia del motor, opcional [kW]	-	-
Volumen del cazo [m³]	0,35	0,36
Carga de volteo del cazo [kg]	1.200	1.400
Carga útil de apilamiento S=1,25 [kg]	750	900
Peso de servicio [kg]*	1.955 - 2.200	2.095 - 2.400

* Peso con depósito lleno + cazo de serie + operador de 75 kg (ISO 6016 + peso variable según equipamiento)

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN Y POTENCIAS NOMINALES	KL21.5L
Potencia del motor, estándar [kW]	18,5
Potencia del motor, opcional [kW]	33,3
Volumen de cazo [m³]	0,45
Carga de volteo del cazo [kg]	2.115
Carga útil de apilamiento S=1,25 [kg]	1.300
Peso de servicio [kg]*	2.900 - 3.200

* peso con depósito lleno + cazo de serie + operador de 75 kg (ISO 6016 + peso variable según equipamiento)



PUNTOS DESTACADOS DE LA MÁQUINA

ROBUSTA POR FUERA Y CÓMODA POR DENTRO

1 SISTEMA DE ENGANCHE RÁPIDO DE SERIE/SMART ATTACH (OPCIONAL)

El sistema de enganche rápido se instala de serie en las cargadoras sobre ruedas más grandes. En consecuencia, se puede utilizar la gama de implementos existente. El sistema totalmente hidráulico «Smart Attach» está disponible de forma opcional.

KL21.5L

2 SISTEMA DE ENGANCHE RÁPIDO

El sistema de enganche rápido hidráulico con pasadores de fijación resistentes no solo es compacto, sino que también está diseñado para aplicaciones difíciles y largas jornadas laborales.

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

3 SISTEMA DE CARGA ÚNICO

La combinación de la fuerza de elevación (28,6 kN), la fuerza de arranque (33,1 kN) y la carga de volteo (2.115 kg) permite manipular cargas pesadas, como balas de ensilado, sin esfuerzo y de forma segura.

KL21.5L

4 USO FLEXIBLE

con un 3er circuito de control integrado y una palanca de liberación de presión opcional en el sistema de carga. La hidráulica de alto rendimiento Highflow está disponible opcionalmente.

KL14.5 / KL21.5L

5 VALORES DE RENDIMIENTO INMEJORABLES

con unas dimensiones compactas, un bajo peso propio y cargas de volteo de apilamiento de hasta 1.987 kg para la KL21.5L.

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

6 VISIBILIDAD EN TODAS LAS DIRECCIONES

gracias al amplio acristalamiento y a los estrechos pilares de la cabina.

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

7 DOS ALTURAS DE CABINA

para la máxima comodidad o un tamaño lo más compacto posible.

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

8 MOTORES POTENTES

con un gran suministro de potencia y un bajo nivel de ruido.

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

9 CABINA CONFORTABLE

gracias a la disposición ergonómica de los mandos del operador. Se accede a la cabina mediante un amplio escalón y a través de la puerta, que se puede bloquear de forma cómoda y segura en la parte trasera.

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

10 SMART DRIVING PRO (OPCIONAL)

Tres modos de funcionamiento: PWR, ECO y CSD; se seleccionan con solo pulsar un botón y ayudan al operador en sus respectivas aplicaciones.

KL14.5 / KL21.5L

11 GAMA DE SISTEMAS DE CARGA

con dos sistemas cinemáticos diferentes: cinemática en Z para la KL12.5 y la KL14.5 para unas fuerzas máximas de elevación y arranque y cinemática en PZ para la KL21.5L para una guía precisa en paralelo con cargas extremas.

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

12 EXCELENTE TRACCIÓN

gracias al bloqueo del diferencial conectable. Disponible opcionalmente para KL12.5 y KL14.5 y de serie para KL21.5L.

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

13 SISTEMA DE ACCIONAMIENTO VARIABLE

para un trabajo preciso con una elevada fuerza de empuje. Versión de

30 km/h disponible opcionalmente para KL14.5 y KL21.5L.

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

14 VARIAS OPCIONES DE NEUMÁTICOS

para una amplia gama de áreas de aplicación, incluidos los neumáticos anchos.

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

15 TRES TIPOS DE DIRECCIÓN

Sistema de dirección único con dirección en las cuatro ruedas (de serie), dirección «tipo «cangrejo» (opcional) y dirección delantera (opcional).

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



¿POR QUÉ SEPARAR LO QUE VA UNIDO? KRAMER: UN SISTEMA ÚNICO

La marca Kramer es sinónimo de cargadoras con dirección a las cuatro ruedas, cargadoras con brazo telescópico y manipuladores telescópicos con una gran maniobrabilidad, capacidad todoterreno y una elevada eficiencia. Gracias al probado chasis de una sola pieza, las cargadoras sobre ruedas convencer por las tres características siguientes:

ALTO NIVEL DE ESTABILIDAD

Los desplazamientos del centro de gravedad se evitan mediante un bloqueo completo de la dirección, incluso en terrenos irregulares.

CARGA ÚTIL CONSTANTE

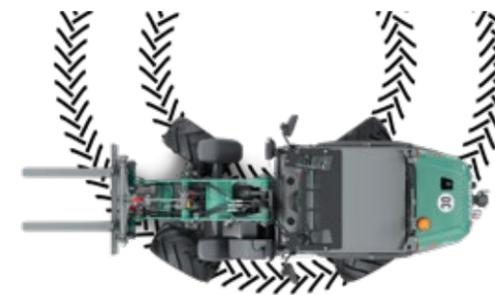
Gracias al chasis de una sola pieza, se consigue una relación de palanca constante que permite trabajar de forma segura en todas las situaciones de carga. En el proceso, la carga útil siempre permanece igual, independientemente del ángulo de giro.

GRAN MANIOBRABILIDAD

La dirección a las cuatro ruedas con el ángulo de giro de 38° en los ejes delantero y trasero, ofrece un alto nivel de maniobrabilidad. De esta manera, algunas maniobras de dirección se vuelven innecesarias y se consiguen unos ciclos más cortos.

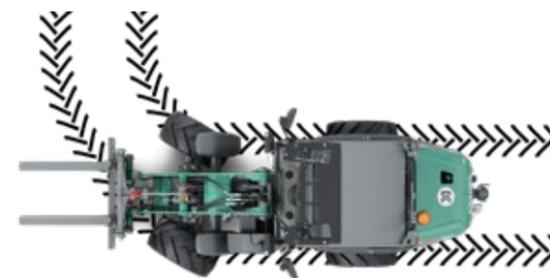
USO FLEXIBLE

EL TIPO DE DIRECCIÓN ADECUADO PARA CADA APLICACIÓN



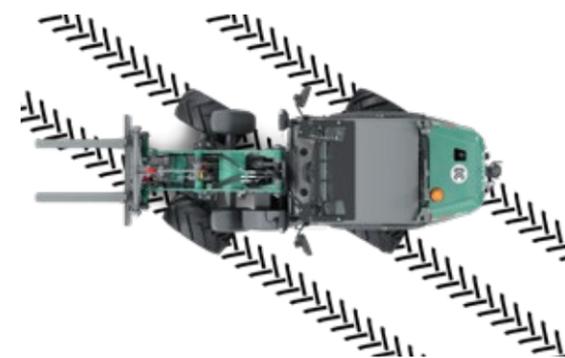
DIRECCIÓN A LAS CUATRO RUEDAS (DE SERIE)

- Dos ángulos de giro de 38° en los ejes delantero y trasero garantizan unos procesos de trabajo rápidos
- Rutas optimizadas
- Máxima maniobrabilidad



DIRECCIÓN DELANTERA (OPCIONAL)

- Desplazamiento seguro y cómodo por carretera a hasta 30 km/h*
- Sistema de dirección familiar
- Ideales para operaciones con remolque



DIRECCIÓN TIPO «CANGREJO» (OPCIONAL)

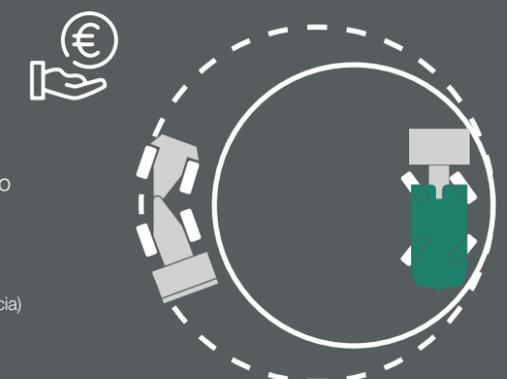
- Maniobrabilidad en los espacios más pequeños
- Posicionamiento preciso en las condiciones más estrechas
- Permite alejarse fácilmente de paredes y zanjas

* para los modelos 5040 y 5045

COMPARACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN A LAS CUATRO RUEDAS Y LA DIRECCIÓN ARTICULADA

Con la dirección a las cuatro ruedas, el radio de giro es mucho menor en comparación con la dirección articulada. Esto se consigue mediante el bloqueo de dirección en el eje delantero y trasero, mientras que con la dirección articulada solo se mueven el carro delantero y trasero.

○ DIRECCIÓN A LAS CUATRO RUEDAS () DIRECCIÓN ARTICULADA (competencia)





MÁXIMA COMPACIDAD DIMENSIONES MÍNIMAS

Las cargadoras sobre ruedas compactas de Kramer son unas de las máquinas más versátiles para el día a día y unas compañeras irremplazables. Debido a su diseño estrecho y bajo, estas máquinas son idóneas para los lugares en los que no caben las máquinas grandes.



ALTURAS DE DISEÑO BAJAS

- Establos
- Edificios antiguos
- Refugios



ANCHURAS DE DISEÑO ESTRECHAS

- Establos
- Pasillos de alimentación
- Almacenamiento de heno y paja



LONGITUD CORTA DEL VEHÍCULO

- Establos y cuadras
- Almacenamiento de heno y paja
- Granjas pequeñas

LONGITUD TOTAL*



KL12.5: 4.050 mm

KL14.5: 4.090 mm

KL21.5L: 4.680 mm

ALTURA TOTAL**



KL12.5: 2.170 mm (de serie)
2.020 mm (opcional)

KL14.5: 2.170 mm (de serie)
2.020 mm (opcional)

KL21.5L: 2.260 mm (de serie)
2.110 mm (opcional)

ANCHURA TOTAL***



KL12.5: 1.240 mm - 1.360 mm

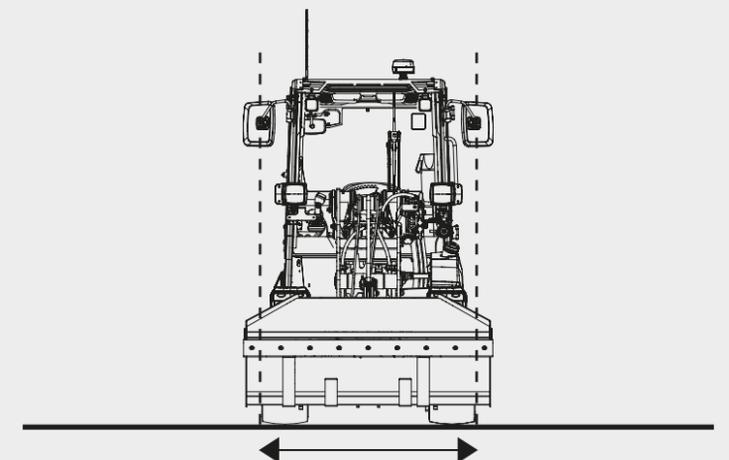
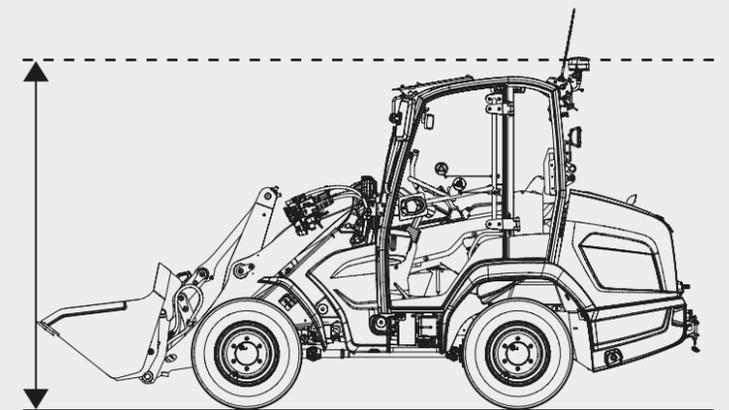
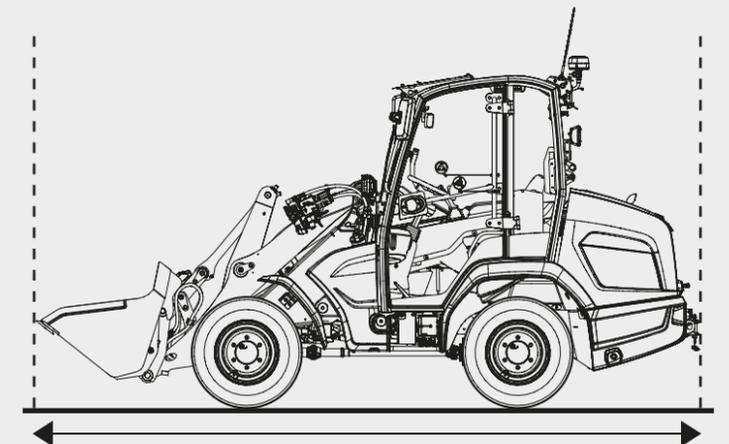
KL14.5: 1.240 mm - 1.360 mm

KL21.5L: 1.320 mm - 1.595 mm

* con implemento de serie

** dos alturas de cabina, en función de los neumáticos

*** en función de los neumáticos



DE UN LADO A OTRO, CON UNA RENTABILIDAD VARIABLE

El sistema de accionamiento con motores en los cuatro cubos de las ruedas hace que los modelos KL12.5 y KL14.5 sean únicos. En la KL21.5L se ha instalado un sistema de accionamiento central con un árbol de transmisión. Ambos sistemas de accionamiento garantizan una conducción potente y continua con una velocidad de desplazamiento de 0 a 20 km/h. Las cargadoras sobre ruedas KL14.5 y KL21.5L pueden equiparse opcionalmente con las versiones de 30 km/h.



La escena ilustrada muestra la conducción según las normas de circulación por carretera (StVO en Alemania).

VISTA GENERAL DE LAS VENTAJAS DEL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO

- Transmisión de potencia continua
- Posicionamiento preciso de la máquina con manipulación de palés
- Alto nivel de productividad, ya que no es necesario detenerse para cambiar los niveles de velocidad
- Implementación rápida de la máquina con la opción de 30 km/h



CINEMÁTICA EN Z PARA EL MÁXIMO PAR DE ARRANQUE

Las cargadoras sobre ruedas compactas KL12.5 y KL14.5 están equipadas con una cinemática en Z, que proporciona grandes fuerzas de elevación y arranque. Gracias a esta tecnología, las cargadoras sobre ruedas pueden tanto retirar materiales pesados, como el estiércol, como realizar trabajos de precisión, como la manipulación de balas, lo que aumenta la amplia gama de opciones de aplicación. El sistema de carga, que consta de una sección de caja resistente a la torsión, proporciona una estabilidad extraordinaria para las aplicaciones de trabajo más exigentes, a la vez que permite una visibilidad óptima del implemento y del entorno de trabajo.

KL12.5 / KL14.5



- Gran resistencia al desgarro para retirar material
- Elevada carga de volteo con movimiento de vuelco: inclinación rápida hacia dentro y hacia fuera
- Gran altura de elevación con dimensiones compactas
- Diseño compacto para una visibilidad óptima
- Bastidor resistente a la torsión para las aplicaciones de trabajo más exigentes



CINEMÁTICA EN PZ

COMBINA UNAS ELEVADAS FUERZAS DE ELEVACIÓN Y ARRANQUE CON UNA GUÍA PARALELA PRECISA

KL21.5L

La cinemática en PZ de la KL21.5L ha sido especialmente desarrollada para la agricultura; combina la cinemática paralela y la cinemática en Z en un solo sistema. Proporciona unas impresionantes fuerzas de elevación y arranque, así como una guía paralela precisa en todo el rango de elevación. Otros puntos fuertes son el gran ángulo de inclinación hacia atrás para un llenado máximo del cazo enormes fuerzas de arranque para una manipulación segura de las balas y la gran altura de elevación y alcance del sistema de carga. El punto de enlace del sistema de carga, situado muy atrás, garantiza una excelente estabilidad, mientras que la disposición protegida de la cinemática protege eficazmente contra daños.



- Gran carga útil con un diseño compacto
- Gran fuerza de arranque para una rotura fiable del material
- Gran ángulo de inclinación hacia atrás: sin pérdida de material
- Gran ángulo de inclinación hacia fuera: el cazo se vacía sin residuos
- Gran altura de elevación para una manipulación eficiente de balas o la carga de un volquete
- Unidad de carga estrecha para una visibilidad óptima

SMART ATTACH

MÁS PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD



KL21.5L

Los modelos KL12.5 y KL14.5 están equipados de serie con la placa de enganche rápido hidráulica de Kramer. La placa de enganche rápido hidráulica del modelo de cargadora sobre ruedas del tamaño inmediatamente superior se instala de serie en el modelo KL21.5L. De este modo, se pueden utilizar los implementos existentes de los modelos más grandes sin ninguna restricción. El sistema de enganche rápido hidráulico Smart Attach está disponible como opción. Este sistema garantiza al operador una mayor seguridad, ya que hace innecesario tener que entrar y salir del vehículo para acoplar los implementos hidráulicos. Además, se reducen los costes con cada procedimiento de acoplamiento, ya que el cambio de implemento es más rápido. Otra gran ventaja es que es posible acoplar implementos de máquinas más grandes dentro de la gama de cargadoras sobre ruedas de Kramer.



POSIBILIDAD DE ACOPLAR IMPLEMENTOS DE MÁQUINAS MÁS GRANDES

FUNCIONAMIENTO SENCILLO

Los implementos hidráulicos se acoplan de forma cómoda y segura desde la cabina sin necesidad de entrar y salir.

CAMBIO RÁPIDO

sin un proceso de acoplamiento manual de mangueras para los implementos hidráulicos.

RENDIMIENTO CONSTANTE

para alturas de carga, apilamiento y descarga, así como para la carga útil de apilamiento y la carga de volteo del cazo.

SEGURIDAD FUNCIONAL

Acoplamiento sin problemas de implementos que se han calentado al sol y están sometidos a una gran presión.

CONFORMIDAD CE

para la máquina y los implementos.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

gracias a la prevención de fugas de aceite al acoplar implementos hidráulicos.

EJEMPLO DE CÁLCULO

Cada cambio de implemento con Smart Attach ahorra 2,5 minutos en comparación con un sistema de enganche rápido de Kramer estándar.

	10 procedimientos de acoplamiento/día
x	2,5 minutos
x	220 días laborables
x	30 EUR/h
=	2.750 EUR/año



BUSCAR AHORA

Puede encontrar más información aquí:

www.kramer.de/smartattach



HIDRÁULICA POTENTE NUMEROSAS OPCIONES DE APLICACIÓN

BLOQUEO DIFERENCIAL
CONECTABLE PARA
CONDICIONES DE
APLICACIÓN DESAFIANTES

Puede conectar y desconectar diferentes implementos, controlarlos con precisión, implementar ciclos de trabajo rápidos, y todo ello con un bajo nivel de ruido en la cabina.

VISTA GENERAL DE LAS VENTAJAS DE LA HIDRÁULICA DE TRABAJO

- Cómodo manejo de los implementos, incluso con varias funciones hidráulicas, a través del joystick
- Alivio de presión del 3er circuito de control
- Enganche rápido completamente hidráulico Smart Attach (solo KL21.5L)
- Más potencia para el sistema de accionamiento de los implementos activados hidráulicamente a través de Highflow
- Válvula inversora del 3er circuito de control en la parte trasera (KL21.5L)



ALIVIO DE PRESIÓN DEL 3ER CIRCUITO DE CONTROL

El botón opcional para el alivio de presión del 3er circuito de control está montado en el centro del sistema de carga. En consecuencia, los implementos hidráulicos también se pueden cambiar de forma rápida y eficiente sin necesidad de apagar el motor.



ESTABILIZADOR DE CARGA

El estabilizador de carga amortigua las oscilaciones del sistema de carga, proporcionando un confort óptimo para el conductor y la máquina. La velocidad a la que se activa o desactiva el estabilizador de carga es de 7 km/h. Además, se puede habilitar o deshabilitar de forma continuada el estabilizador de carga para ciertas aplicaciones.

SOLUCIÓN CONCEPTUAL PARA EL SOPORTE DEL SISTEMA

	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Caudal del 3er circuito de control [l/min]*	20	30	39
Circuito de control trasero [l/min]*	-	-	39
Hidráulica de rendimiento Highflow [l/min]*	-	60	69

* valores máx. de la bomba

HIGHFLOW

KL14.5 / KL21.5L

Highflow está diseñado para implementos con una mayor necesidad de rendimiento hidráulico, como un quitanieves o una trituradora. Las conexiones hidráulicas tienen un diseño compacto en el lado izquierdo del sistema de carga y garantizan una visión perfecta del implemento. Highflow solo está disponible para la KL21.5L con el motor de 33,3 kW.



MOTORES POTENTES PARA TODO TIPO DE APLICACIONES

La KL12.5 y la KL21.5L están impulsadas por un motor Yanmar de 18,5 kW sin postratamiento de emisiones de los gases de escape. La KL14.5 está equipada con un motor Yanmar de 28,5 kW. La KL21.5L también está disponible con un motor Yanmar de 33,3 kW. Los postratamientos de emisiones de gases de escape de ambos motores utilizan DOC y DPF.

MANTENIMIENTO Y MONITORIZACIÓN



Izquierda



Derecha



ACCESO FÁCIL Y LIBRE

- Para trabajos diarios de supervisión y mantenimiento
- No es necesario desmontar componentes

CAPÓ DE AMPLIA APERTURA

- Para el confort habitual de Kramer
- No es necesario inclinar la plataforma del operador
- Fácilmente accesible desde los cuatro lados (arriba, atrás, derecha e izquierda)

SMART DRIVING PRO CUATRO MODOS DE OPERACIÓN, MÁXIMA POTENCIA



Se puede seleccionar el ajuste de operación adecuado para cada aplicación. Tanto si conduce por carretera como si trabaja con la barredora o manipula materiales; los modos de operación ofrecen al operador la posibilidad de influir activamente en la forma en que debe conducir la máquina. De este modo, la aplicación se puede llevar a cabo de la mejor manera posible, de forma rentable y eficiente.

KL14.5 / KL21.5L



POTENCIA

- Funcionamiento independiente de la carga
- Potencia total del motor
- Uso universal
- Para aplicaciones en operaciones con cazo

ECO

- Bajos requisitos de rendimiento
- Reducción de ruido para el operador
- Ahorro de combustible
- Para desplazamientos por carretera con menos rpm hasta 30 km/h
- Para trabajos de apilamiento y manipulación sencillos

CSD

- Control de velocidad lenta y acelerador manual
- Las rpm y la velocidad de desplazamiento se pueden ajustar de forma independiente
- Coordinación óptima entre la máquina y el implemento
- Manejo sencillo y cómodo
- Trabajo sin cansancio durante largas jornadas laborales
- Para trabajar con barredoras, quitanieves y trituradoras

EQUIPCARE - SISTEMA TELEMÁTICO

El módulo telemático EquipCare está instalado de serie en la maquinaria de Kramer. El módulo proporciona cifras y datos sobre su máquina, que puede consultar fácilmente a través del Equipcare Manager o en la aplicación móvil.



BUSCAR AHORA

Puede encontrar más información aquí:
www.kramer.de/equipcare



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTACADAS

MANEJO SENCILLO E INNOVADOR DISEÑO DE LA CABINA



ENTRADA SENCILLA A LA CABINA

La amplia entrada con un escalón y asideras garantiza que el operador entre y salga del vehículo de forma cómoda y segura:

- La puerta de la cabina se puede bloquear a 180 grados
- Entrada cómoda con el máximo ángulo de giro
- Dos asideras y escalón grande
- Suficiente espacio libre a través del túnel central
- Amplio espacio para los pies
- y mucho más



COLUMNA DE DIRECCIÓN REGULABLE

La columna de dirección opcional con inclinación regulable se puede adaptar a las necesidades del operador:

- Regulable al tamaño del operador
- Trabajo cómodo y sin cansancio
- Display con inclinación regulable
- y mucho más

TODO BAJO CONTROL EN EL INTERIOR

TODO A LA VISTA EN EL EXTERIOR

El innovador diseño de la cabina proporciona un valor añadido en cuanto al confort y la facilidad de uso. Las grandes superficies acristaladas junto con los estrechos pilares de la cabina garantizan una excelente visibilidad en todas las direcciones. La cabina baja y la cabina de confort están disponibles opcionalmente. También hay disponible una versión con techo protector para los modelos KL12.5 y KL14.5.

DOS OPCIONES DE CABINA

para la máxima comodidad o un tamaño lo más compacto posible.

VISIBILIDAD EN TODAS LAS DIRECCIONES

Los estrechos pilares de la cabina y las amplias superficies acristaladas proporcionan una excelente vista del implemento y del área de trabajo desde ambas cabinas.



ELEMENTOS OPERATIVOS ERGONÓMICOS

Los elementos operativos y los interruptores más importantes tienen una disposición ergonómica y están etiquetados por colores. Todos los interruptores importantes se encuentran cerca de la mano derecha:

- Joystick
- Modos del operador
- Ajuste del modo de dirección
- Calefacción y ventilación y mucho más



TRAMPILLA DE LIMPIEZA

La trampilla de limpieza se encuentra en el lado derecho de la cabina y se fija con un amortiguador:

- Fácil limpieza del suelo de la cabina
- Fácil acceso al filtro de aire de la cabina y a la unidad de control principal
- y mucho más

GAMA DE IMPLEMENTOS

HORQUILLA PORTA-PALÉS	HORQUILLA PORTA-PALÉS plegable	HORQUILLA PORTA-PALÉS Ajuste paralelo hidráulico	CAZO ESTÁNDAR REFORZADO con dientes
			
CAZO ESTÁNDAR REFORZADO sin dientes	CAZO ESTÁNDAR REFORZADO sin dientes, con hoja atornillada	CAZO DE MATERIAL LIGERO	CAZO 3 EN 1 con dientes
			
CAZO 3 EN 1 sin dientes	PINCHO PARA BALAS	PINCHO PARA BALAS plegable	HORQUILLA PARA BALAS REDONDAS
			
HORQUILLA MULTIFUNCIONAL	CAZO MULTIUSOS	GANCHO DE CARGA fijable	BARREDORA GIRATORIA
			
PALA QUITANIEVES MODELO A	ESPARCIDORA DE SAL		
			

Las especificaciones exactas y la disponibilidad de los implementos varían según el modelo y el país. Su concesionario de Kramer estará encantado de ayudarle.

GAMA DE NEUMÁTICOS

BANDA DE RODADURA UNIVERSAL	BANDA DE RODADURA MUNICIPAL	BANDA DE RODADURA DE TRACCIÓN O AGRÍCOLA
		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Buena autolimpieza ■ Buena protección de los flancos ■ Alto rendimiento de marcha 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fácil de mantener en invierno ■ Alto rendimiento de marcha ■ Optimización del ruido ■ Para aplicaciones dentro y fuera de la carretera 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Buen guiado por surcos ■ Alto nivel de seguridad en la conducción ■ Buena autolimpieza ■ Alto rendimiento de marcha
BANDA DE RODADURA DE LAS MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN	BANDA DE RODADURA INDUSTRIAL	
		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Alto rendimiento de marcha ■ Alto nivel de tracción ■ Buena movilidad en terrenos blandos ■ Buena autolimpieza 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Buena autolimpieza ■ Buena estabilidad lateral ■ Alto rendimiento de marcha, sobre todo cuando se utiliza en sustratos duros y agresivos ■ Alto nivel de tracción 	

Elegir los neumáticos correctos es fundamental cuando se trata de utilizar su cargadora sobre ruedas. Los neumáticos están disponibles en varias anchuras. Las especificaciones y la disponibilidad exactas de los neumáticos varían según el modelo y el país. Su concesionario de Kramer estará encantado de ayudarle.

FICHA TÉCNICA

PESO	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Peso de servicio [kg]*	1.955 - 2.200	2.095 - 2.400	2.900 - 3.200
Peso de embarque [kg]**	1.700	1.900	2.650
Carga del remolque permitida [kg]***	750/1.750	750/1.750	750/3.500

MOTOR	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Fabricante	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Tipo/modelo de serie	3TNV82A	3TNV86CT	3TNV82A
Tipo/modelo opcional	-	-	3TNV86CHT
Potencia de serie [kW]	18,5	28,5 (DOC + DPF)	18,5
Potencia opcional [kW]	-	-	33,3 (DOC + DPF)
Par de giro máx. de serie [Nm a rpm]	85,5 a 1.500	132,2 a 1.690	85,5 a 1.500
Par de giro máx. opcional [Nm a rpm]	-	-	148 a 1.690
Cilindrada de serie [cm³]	1.331	1.568	1.331
Cilindrada opcional [cm³]	-	-	1.568
Fase de la normativa sobre gases de escape	Fase V UE	Fase V UE	Fase V UE

TRANSMISIÓN	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Accionamiento	Bombas de pistones axiales de control variable		
Velocidad máx., de serie [km/h]	20	20	20
Velocidad máx., opcional [km/h]	-	30	30
Ejes	Portaejes de acero fundido con motores en los cubos de las ruedas		Eje de dirección planetario
Ángulo de oscilación total [°]	±7	±7	±6
Bloqueo de diferencial, de serie [%]	-	-	100 % eje delantero
Bloqueo de diferencial, opcional [%]	Hidráulica diferencial de compensación		-
Freno de servicio	Hidrostático	Hidrostático	Freno de disco hidráulico
Freno de estacionamiento	Sistema de frenado multidisco accionado por resorte, controlado electrohidráulicamente en el eje trasero		Freno de disco mecánico
Neumáticos estándar	27x10.5-15	27x10.5-15	10.0/75-15.3

HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN Y DE TRABAJO	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Funcionalidad del sistema de dirección	Dirección a las cuatro ruedas hidrostática con características de dirección de emergencia		
Funcionamiento de la hidráulica de trabajo	Bomba a engranajes		
Cilindro de mando	Un cilindro de dirección por portaeje		Un cilindro de dirección por eje
Ángulo de giro máx. [°]	38	38	38
Caudal del 3º circuito de control, de serie [l/min]	20	30	39
Hidráulica de rendimiento Highflow, opcional [l/min]	-	56	69
Presión máx. [bar]	240	240	240
Sistema de enganche rápido	Kramer HV/WL – S	Kramer HV/WL – S	Kramer HV/WL - C
Funcionamiento por control piloto	Mecánico		
Control piloto del 3º circuito de control	Electrohidráulica		

FICHA TÉCNICA

CINEMÁTICA	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Tipo de diseño	Cinemática en Z	Cinemática en Z	Cinemática PZ
Cálculo de la fuerza de elevación según la norma ISO 1,4397-2 hidráulica [kN]	11,5	15,8	28,6
Cálculo de la fuerza de elevación según la norma ISO 1,4397-2 hidráulica [kN]	12,2	13,3	33,1
Subir/bajar cilindro de elevación [s]	6,0/4,5	6,0/4,5	6,1/3,4
Cilindro de inclinación hacia dentro/ fuera (posición superior del sistema de carga) [s]	2,4/3,3	2,2/2,4	2,7/1,5
Ángulo de inclinación hacia dentro/ fuera [°]	43/40	43/40	50/45
Carga de vuelco con cazo [kg]	1.200	1.400	2.115
Carga útil en horquilla S=1.25 [kg]	750	900	1.300

VOLÚMENES DE LLENADO	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Depósito de combustible, de serie [l]	48	48	56
Depósito hidráulico [l]	40	40	19

SISTEMA ELÉCTRICO	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Tensión de servicio [V]	12	12	12
Batería/alternador motor de serie [Ah/A]	74/55	74/55	74/55
Batería/alternador motor opcional [Ah/A]	-	-	74/80
Motor de arranque, de serie [kW]	1,7	1,7	1,7

EMISIONES DE RUIDO****	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Valor medido motor de serie [dB(A)]	99	99	96,9
Valor medido motor opcional [dB(A)]	-	-	99,1
Valor garantizado motor de serie [dB(A)]	101	101	101
Valor garantizado motor opcional [dB(A)]	-	-	101
Nivel de ruido en el oído del operador motor de serie [dB(A)]	80	80	76
Nivel de ruido en el oído del operador motor opcional [dB(A)]	-	-	77

VIBRACIONES*****	KL12.5	KL14.5	KL21.5L
Valor total de la vibración de la extremidad superior del cuerpo [m/s²]	< 2,5 m/s² (< 8.2 feet/s²)		
Máx. valor efectivo ponderado de la aceleración para el cuerpo [m/s²]	< 0,5 m/s² (< 1.64 feet/s²)***** 1,28 m/s² (4.19 feet/s²)*****		

* Peso con depósito lleno + cazo de serie + operador de 75 kg (ISO 6016 + peso variable según equipamiento)

** Configuración básica sin implemento, sin operador, depósito lleno (el peso varía según el equipamiento)

*** Carga máxima del remolque. Puede variar según el enganche y el remolque

**** Información: Las mediciones se han realizado conforme a los requisitos estipulados por la norma EN 474 y la directiva 2000/14/CE. Punto de medición: superficie pavimentada.

***** Incertidumbre de la medición como se indica en ISO/TR 25398:2006. Instruya o informe al operador sobre los posibles riesgos por vibraciones.

***** Sobre suelo plano y sólido con el estilo de conducción correspondiente

***** Aplicación en extracción bajo condiciones medioambientales adversas

FICHA TÉCNICA

KL12.5 SISTEMA DE CARGA ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	MATERIAL A GRANEL	MATERIAL A GRANEL	3 EN 1
	con dientes			con dientes
				
Capacidad del cazo [m³]	0,35	0,45	0,50	0,23
Densidad del material [t/m³]	1,80	1,20	1,00	1,80
Longitud total del implemento [mm]	780	840	880	677
Longitud total con implemento (posición de transporte) [mm]	4.050	4.100	4.120	4.090
Anchura del cazo [mm]	1.250	1.250	1.400	1.400
Punto de pivote del cazo [mm]	2.800	2.800	2.800	2.800
Altura útil de descarga [mm]	2.680	2.680	2.670	2.600
Altura de descarga [mm]	2.290	2.190	2.170	2.240
Rango de descarga [mm]	260	370	380	200
Profundidad de excavación [mm]	60	60	70	140
Peso del implemento [kg]	113	129	153	189

KL14.5 SISTEMA DE CARGA ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	MATERIAL A GRANEL	MATERIAL A GRANEL	3 EN 1
	con dientes			con dientes
				
Capacidad del cazo [m³]	0,36	0,45	0,50	0,23
Densidad del material [t/m³]	1,80	1,40	1,20	1,80
Longitud total del implemento [mm]	829	840	880	677
Longitud total con implemento (posición de transporte) [mm]	4.090	4.100	4.120	4.090
Anchura del cazo [mm]	1.400	1.250	1.400	1.400
Punto de pivote del cazo [mm]	2.800	2.800	2.800	2.800
Altura útil de descarga [mm]	2.680	2.680	2.670	2.600
Altura de descarga [mm]	2.260	2.190	2.170	2.240
Rango de descarga [mm]	290	370	380	200
Profundidad de excavación [mm]	60	60	70	140
Peso del implemento [kg]	129	129	153	189

FICHA TÉCNICA

KL21.5L SISTEMA DE CARGA ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	MATERIAL A GRANEL	MATERIAL A GRANEL	3 EN 1
	con dientes			con dientes
				
Capacidad del cazo [m³]	0,45	0,55	0,80	0,35
Densidad del material [t/m³]	1,80	1,60	1,00	1,80
Longitud total del implemento [mm]	947 / 897*	808	969	876 / 820*
Longitud total con implemento (posición de transporte) [mm]	4.680 / 4.640*	4.590	4.690	4.650 / 4.640*
Anchura del cazo [mm]	1.350 / 1.650*	1.650	1.850	1.350 / 1.650*
Punto de pivote del cazo [mm]	2.913	2.913	2.913	2.913
Altura útil de descarga [mm]	2.620	2.610	2.610	2.620
Altura de descarga [mm]	2.120 / 2.150*	2.090	1.970	2.120 / 2.220*
Rango de descarga [mm]	470 / 430*	470	590	460 / 350*
Profundidad de excavación [mm]	55	70	70	55
Peso del implemento [kg]	201 / 215*	236	292	285 / 315*

* Anchura del cazo 1.650 mm

FICHA TÉCNICA

HORQUILLA PARA PALÉS

KL12.5

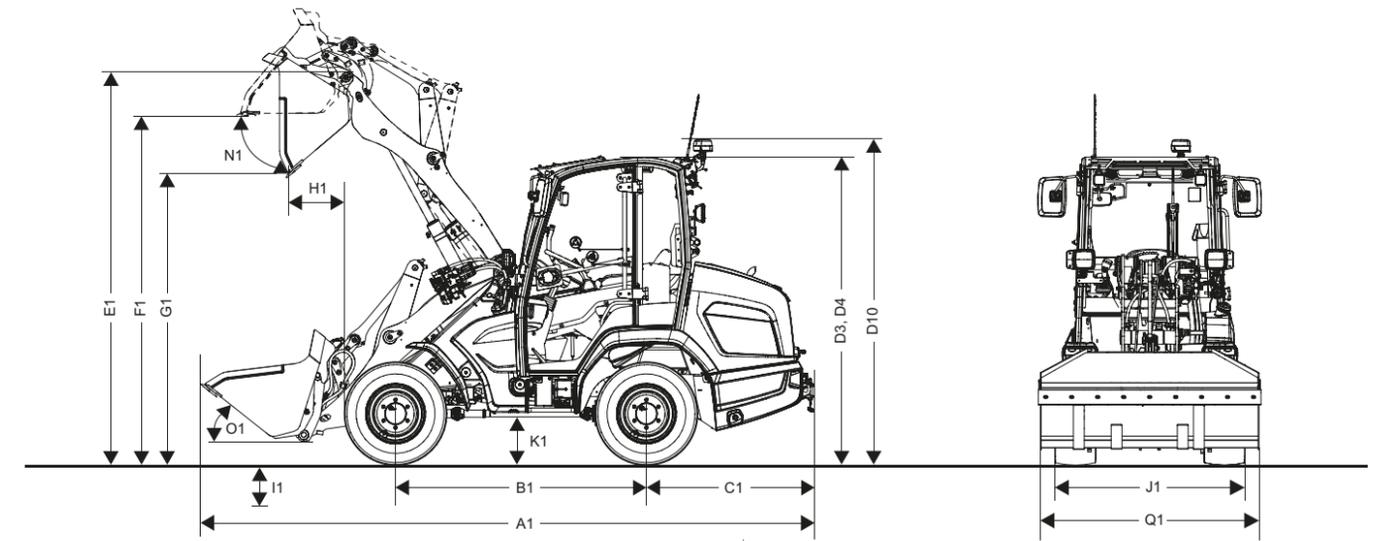
KL14.5

KL21.5L



Centro de carga [mm]	400	400	500
Anchura de la horquilla [mm]	1.000	1.000	1.200
Longitud de las púas de la horquilla [mm]	800	800	1.000
Carga de volteo de la horquilla [kg]	930	1.125	1.625
Carga útil en horquilla S=1,25 [kg]	750	900	1.300
Carga útil en horquilla S=1,67 [kg]	560	670	970
Altura de apilamiento [mm]	2.630	2.630	2.720
Altura de elevación, estructura de elevación en horizontal [mm]	1.290	1.290	1.280
Profundidad de excavación [mm]	100	100	0
Alcance al nivel del suelo [mm]*	480	480	510
Alcance, estructura de elevación en horizontal [mm]*	960	960	980
Alcance a máx. altura [mm]*	10	10	320

FICHA TÉCNICA



DIMENSIONES		KL12.5	KL14.5	KL21.5L
A1	Longitud total con implemento de serie [mm]	4.050	4.090	4.680
B1	Distancia entre ruedas, centro [mm]	1.525	1.525	1.860
C1	Sobresaliente trasero [mm]	1.140	1.140	1.215
D3	Altura con la cabina [mm]*	2.170	2.170	2.260
D4	Altura con cabina baja [mm]*	2.020	2.020	2.110
D10	Altura total con baliza giratoria [mm]*	2.490	2.490	2.390
E1	Punto de pivote del cazo [mm]	2.800	2.800	2.913
F1	Altura útil de descarga [mm]	2.680	2.680	2.620
G1	Altura de descarga [mm]	2.290	2.260	2.120
H1	Rango de descarga [mm]	2.060	2.090	470
I1	Profundidad de excavación [mm]	60	60	55
J1	Anchura total [mm]*	1.240 - 1.360	1.240 - 1.360	1.320 - 1.595
K1	Altura libre sobre el suelo [mm]	220	220	230
L1	Radio de giro del perímetro exterior de las ruedas [mm]	2.000	2.000	2.430
N1	Ángulo de carga con altura de elevación máx. [°]	40	40	45
O1	Ángulo de carga con respecto al suelo [°]	43	43	50
Q1	Anchura del cazo [mm]	1.250	1.250	1.350
R1	Altura de apilamiento [mm]	2.630	2.630	2.720

* Con respecto a la parte trasera de la horquilla

* en función del tipo de neumático





KRAMER
on the safe side



CARGADORAS SOBRE RUEDAS

Capacidad del cazo: 0,35 - 1,80 m³



**CARGADORAS TELESCÓPICAS
SOBRE RUEDAS**

Capacidad del cazo: 0,65 - 1,45 m³



CARGADORAS TELESCÓPICAS

Carga útil: 1.450 - 5.500 kg

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1

88630 Pfullendorf

Alemania

Teléfono: +49 (0) 7552 92 88 0

Fax: +49 (0) 7552 92 88 234

info@kramer.de

www.kramer.de



KA.EMEA.10414.V01.ES

04/2025 ES



BUSCAR AHORA

Así se accede a la búsqueda
de concesionario de Kramer

www.kramer.de/dealerlocator