

SOFISTICADAS INCLUSO BAJO EL CAPO

Los manipuladores telescópicos compactos
KT144/KT144e/KT276



KRAMER
on the safe side



Manipuladores telescópicos para la agricultura profesional

Disponibles en su distribuidor de Kramer

Gracias a sus dimensiones sumamente compactas, los manipuladores telescópicos de Kramer ofrecen un amplio espectro de aplicación en la agricultura. Permiten llevar a cabo los trabajos de material y apilamiento en espacios estrechos de forma rápida y segura. Estas eficientes máquinas impresionan por su tracción a las cuatro ruedas, una elevada carga útil, una maniobrabilidad incomparable y un peso reducido. Además de los motores diésel, con el modelo KT144e Kramer también ofrece una versión 100 % eléctrica y sin emisiones. Según la aplicación y sus necesidades, puede elegir individualmente la máquina que mejor se adapta a sus requisitos.



En el lado seguro, con Kramer

Basada en una larga tradición, la marca Kramer lleva muchos años establecida en el mercado y sobre todo representa un valor: **la seguridad**. La alta calidad de las innovadoras máquinas es solo uno de sus aspectos. Como empresa, Kramer también es una apuesta segura tanto para los clientes como para los distribuidores, ya que su experiencia y su fuerza innovadora garantizan la seguridad en la inversión y en el futuro. En pocas palabras, con Kramer siempre irá sobre seguro: «**Kramer – on the safe side!**»

➔ **ON THE SAFE SIDE**

Índice

Manipuladores telescópicos de Kramer

Todas las ventajas de un vistazo

04

Características de las Manipuladores telescópicos

Smart Handling
Hidráulica de trabajo
Parte trasera

10

Motores

Vista general
Sistemas para el tratamiento posterior de los gases de escape
Curvas de rendimiento

14

Puntos destacados de la máquina KT144

Control electrónico de la transmisión
Concepto de cabina

16

Puntos destacados de la máquina KT144e

zero emission
Concepto de cabina
Batería y proceso de carga

22

Puntos destacados de la máquina KT276

Concepto de cabina
Smart Loading

30

Componentes de la máquina y accesorios

Accesorios
Enganche rápido
Neumáticos

36

Ficha técnica y dimensiones

42

Datos operativos y potencia nominal CARGADORAS SOBRE RUEDAS Y CARGADORAS TELESCÓPICAS SOBRE RUEDAS

	KT144	KT144e	KT276
Potencia del motor (opcional) [kW]	18,4 (33,3)	23,2** / 25,2***	55,4
Altura de apilamiento [mm]	4.190	4.190	5.730
Carga útil en horquilla S=1,25 [kg]	1.450	1.450	2.700
Peso de servicio [kg]*	3.050 - 3.350	3.050 - 3.250	4.400 - 5.200

* Peso con el equipamiento de serie y el depósito lleno + cuchara estándar + conductor de 75 kg de peso (ISO 6016).

** Potencia del accionamiento de marcha S2 60 min

*** Potencia de la hidráulica de trabajo S3 15%

Manipuladores telescópicos con características de cargadoras sobre ruedas

Perfectamente equipadas para la agricultura

Desde el principio, el desarrollo de los manipuladores telescópicos de Kramer giró en torno a las aplicaciones más complejas. Basándose en la experiencia adquirida en el desarrollo de las cargadoras sobre ruedas. Las máquinas se diseñaron sistemáticamente para ofrecer robustez y fiabilidad. Esto se puede ver, por ejemplo, en el robusto bastidor del vehículo, que puede acomodar con seguridad las cargas útiles de las máquinas gracias a su diseño cerrado y los grandes espesores de material.



Flexibilidad en la aplicación

Aumente sus exigencias en todos los ámbitos

Con los manipuladores telescópicos de Kramer podrá gestionar fácilmente su trabajo diario. Las máquinas no solo le respaldan con un rendimiento impresionante, sino también con los sistemas de asistencia de serie y una cabina cómoda diseñada para maximizar la ergonomía.



Impresionantemente versátil

Los manipuladores telescópicos de Kramer son una herramienta perfecta, tanto para apilar, cargar material o para alimentar animales. Con nuestras máquinas eficientes y versátiles, y nuestra amplia gama de implementos realizará cualquier trabajo de forma rápida. Además los manipuladores telescópicos disponen de muchas opciones. De esta manera, las máquinas se pueden adaptar a sus necesidades y permiten la máxima versatilidad.



Impresionantemente robusto

En términos de robustez y durabilidad, puede confiar totalmente en los cargadores telescópicos. El estabilizador de carga del brazo telescópico es un aporte decisivo. Los cilindros de elevación, descarga y extensión telescópica cuentan con amortiguación de final de carrera para compensar los picos de presión del sistema hidráulico u oscilaciones de la máquina. Además, el chasis no se ve afectado por fuerzas de torsión gracias a la colocación del brazo telescópico en el centro. De este modo, el conductor y la máquina tienen una protección óptima contra las vibraciones.



Impresionantemente compactas

Los manipuladores telescópicos compactos impresionan con una combinación única de gran carga útil, gran altura de elevación, un bajo peso operativo y una combinación perfecta con un motor potente. Con la dirección a las cuatro ruedas y las dimensiones ultracompactas, estas máquinas eficientes garantizan una maniobrabilidad inmejorable. Permite llevar a cabo los trabajos de material y apilamiento en espacios muy estrechos de forma rápida y segura. Gracias a su reducida altura, no supone ningún problema trabajar, por ejemplo, en establos.

Flexibilidad en la aplicación

El tipo de dirección adecuado para cada aplicación

Para obtener la máxima flexibilidad en una amplia variedad de aplicaciones, los tres tipos de dirección a las cuatro ruedas, delantera y tipo «cangrejo» también están disponibles para los manipuladores telescópicos compactos. Ya sea maniobrando en los espacios más reducidos, conduciendo rápido por la carretera o guiando implementos especiales, se puede seleccionar el tipo de dirección adecuado para cada aplicación.

Dirección a las cuatro ruedas



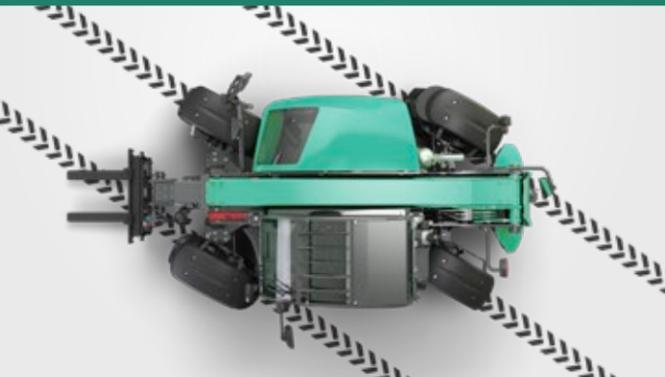
- 2 ángulos de giro de 38 grados en el eje delantero y trasero garantizan unos ciclos de trabajo rápidos
- Optimización de los trayectos
- Ocupa el mínimo espacio

Dirección delantera



- Desplazamiento por carretera rápido y seguro a alta velocidad
- Guía sencilla de los accesorios especiales
- Sistema de dirección familiar para el conductor
- Ideal para uso de remolques

Dirección tipo «cangrejo»



- Maniobrabilidad en espacios reducidos
- Posicionamiento preciso en espacios muy reducidos
- Protección del suelo en subsuelos sensibles
- Permite alejarse fácilmente de las paredes y las zanjas



Dirección a las cuatro ruedas: muy maniobrable en espacios reducidos

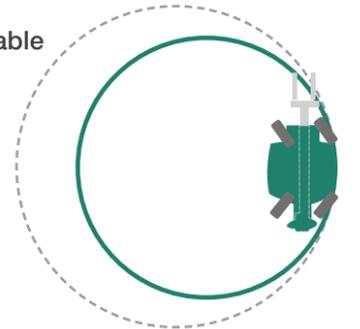
Las dimensiones ultracompactas garantizan una maniobrabilidad inmejorable

Maniobra de giro de 360°

Los manipuladores telescópicos KT144 y KT144e son extremadamente maniobrable con un radio de giro de apenas 2.695 mm. Este alto nivel de maniobrabilidad se logra principalmente gracias al gran ángulo de giro de 38° en los ejes delantero y trasero, junto con el diseño compacto de la máquina, lo que significa que permite lograr unas rutas óptimas y, sobre todo, unos ciclos de trabajo rápidos en cualquier momento, incluso en espacios muy reducidos.

■ Radio de giro del borde exterior de los neumáticos

■ Radio de giro del borde exterior del implemento



Dimensiones compactas y relación potencia/peso óptima

Rendimiento en la proporción perfecta

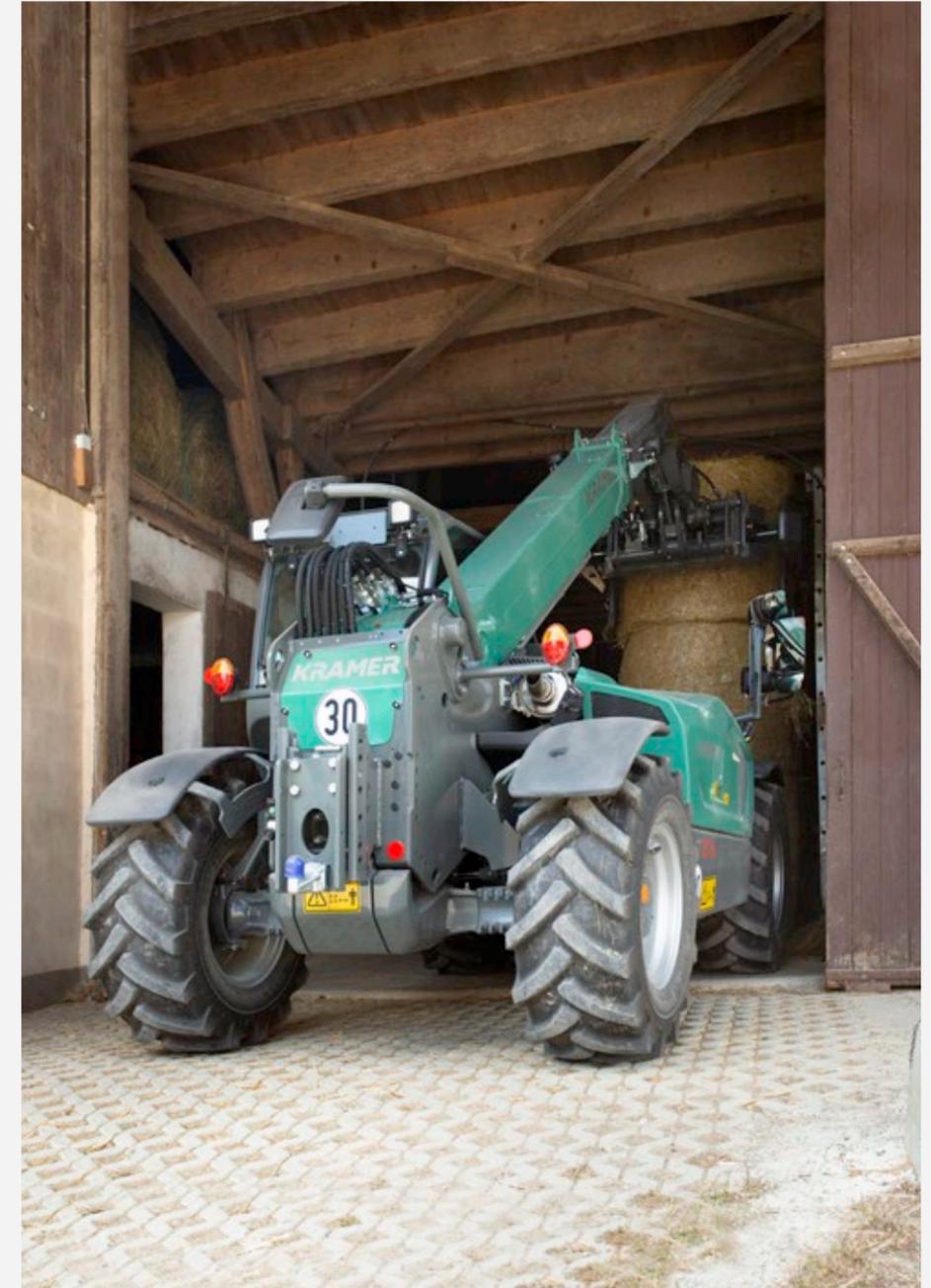
Los manipuladores telescópicos compactos de Kramer son máquinas versátiles y potentes para cumplir con las más rigurosas exigencias y permitir un uso flexible en la agricultura. Gracias a su diseño compacto y sus pequeñas dimensiones externas, las máquinas disponen del equipamiento idóneo para trabajos exigentes y precisos en espacios reducidos. Los modelos compactos impresionan con una mayor comodidad, un trabajo más sencillo gracias a los sistemas de asistencia para el conductor, una amplia variedad de opciones y una gran selección de implementos. Los manipuladores telescópicos de Kramer tienen una eficiencia insuperable y una alta rentabilidad a causa de una relación óptima entre el peso operativo y la carga útil.



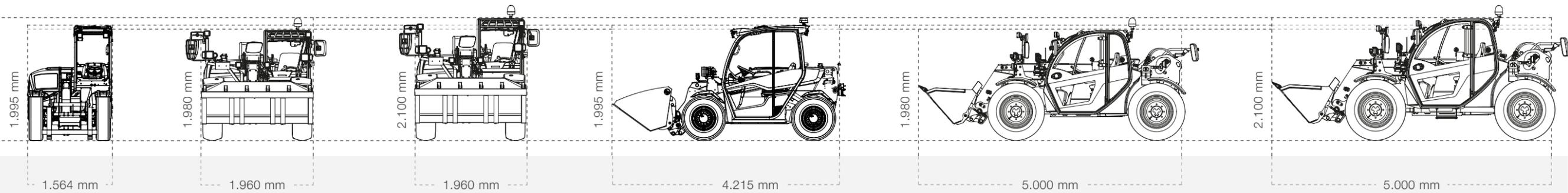
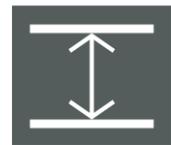
Dimensiones compactas: Idónea para espacios reducidos

Alto rendimiento en las dimensiones y la relación potencia/peso:

- Relación perfecta entre la carga útil y el peso de servicio
- Eficiencia y rentabilidad insuperables
- Dimensiones compactas en la gama de 2 x 2 m



Baja altura de diseño inferior a 2 m para un uso muy versátil



KT144/KT144e

KT276 (cabina baja)

KT276 (cabina alta)

KT144/KT144e

KT276 (cabina baja)

KT276 (cabina alta)

Sistema de asistencia para el conductor – Smart Handling

Todo bajo control, incluso en el rango límite

Máxima carga útil, equipo de carga completamente desplegado, revoluciones del motor al tope: el sistema de protección contra sobrecarga Smart Handling mantiene el control en todas las situaciones. Evita que la carga llegue a la zona de sobrecarga e impide que la máquina vuelque en sentido longitudinal. Por otro lado, libera al conductor de muchas tareas rutinarias, como extender y retraer el brazo telescópico, para que pueda concentrarse en los aspectos esenciales de su trabajo.



Explicación de los tres modos de funcionamiento

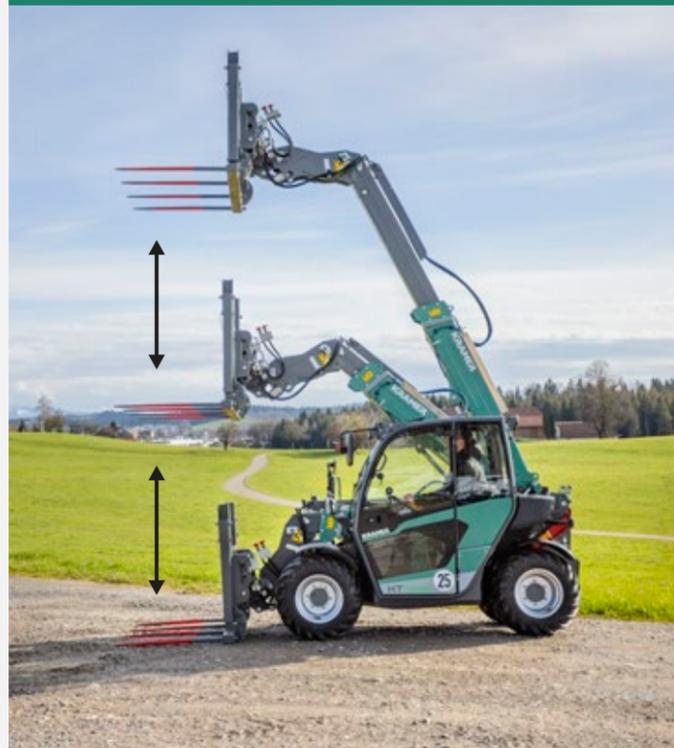
Modo cuchara



Al bajar el equipo de carga, el brazo telescópico se retrae de forma automática y lenta. Esto mantiene la carga lo más cerca posible del vehículo y no crea situaciones críticas, ni siquiera con las máximas cargas útiles. El modo cuchara es ideal para cargar materiales de relleno.

KT144 / KT144e / KT276

Modo horquilla

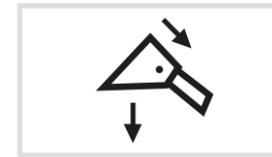


Al levantar y bajar el equipo de carga, el implemento se mueve hacia arriba y hacia abajo en línea vertical, es decir, el brazo telescópico se mueve automáticamente hacia dentro y hacia fuera, y la carga se mueve hacia arriba o hacia abajo en línea recta. De modo que la carga siempre se mantiene dentro del rango de seguridad y se simplifican las tareas de apilado en grandes alturas.

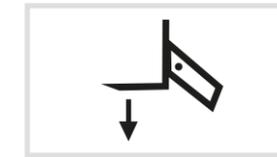
KT144 / KT144e / KT276

Fácil selección con Smart Handling

Se puede cambiar el modo mediante una llave selectora de tres etapas (imagen de la derecha). Para anular temporalmente el sistema de sobrecarga, se debe pulsar de forma continua el pulsador izquierdo.



Modo cuchara



Modo horquilla



Modo manual

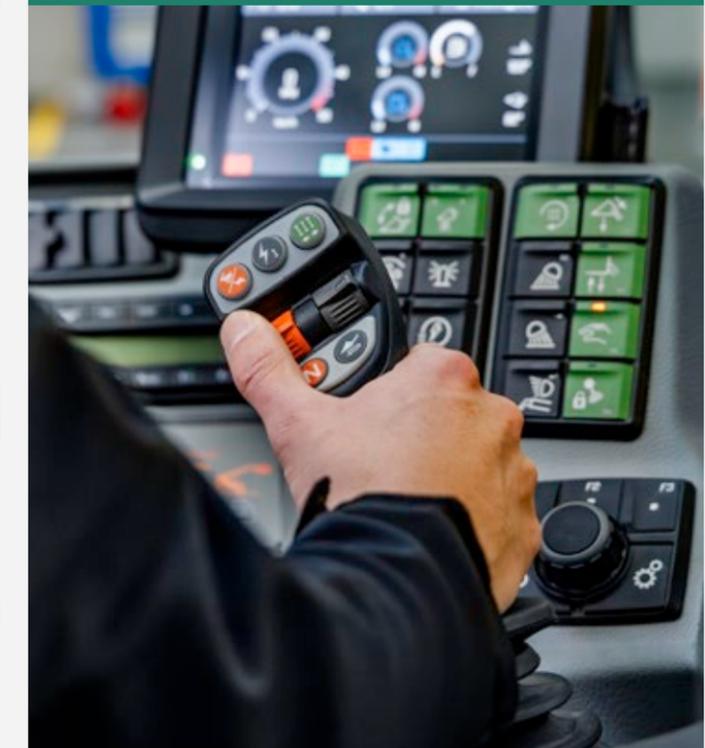
Modo manual



En modo manual, la máquina no realiza ningún movimiento automático del equipo de carga. Por supuesto, la protección contra sobrecarga todavía está activa y detiene el equipo de carga tan pronto como se alcanza el límite de sobrecarga. En este punto, solo se permite retraer y elevar el sistema de carga.

KT144e / KT276

Manejo de la palanca de mando



Tiene toda la máquina bajo control con la palanca de mando ergonómica. Con hasta 17 funciones, se pueden llevar a cabo las tareas más importantes sin soltar la palanca de mando ni cambiar la forma de agarre. La palanca de mando está sujeta a la consola de mando de la cabina.

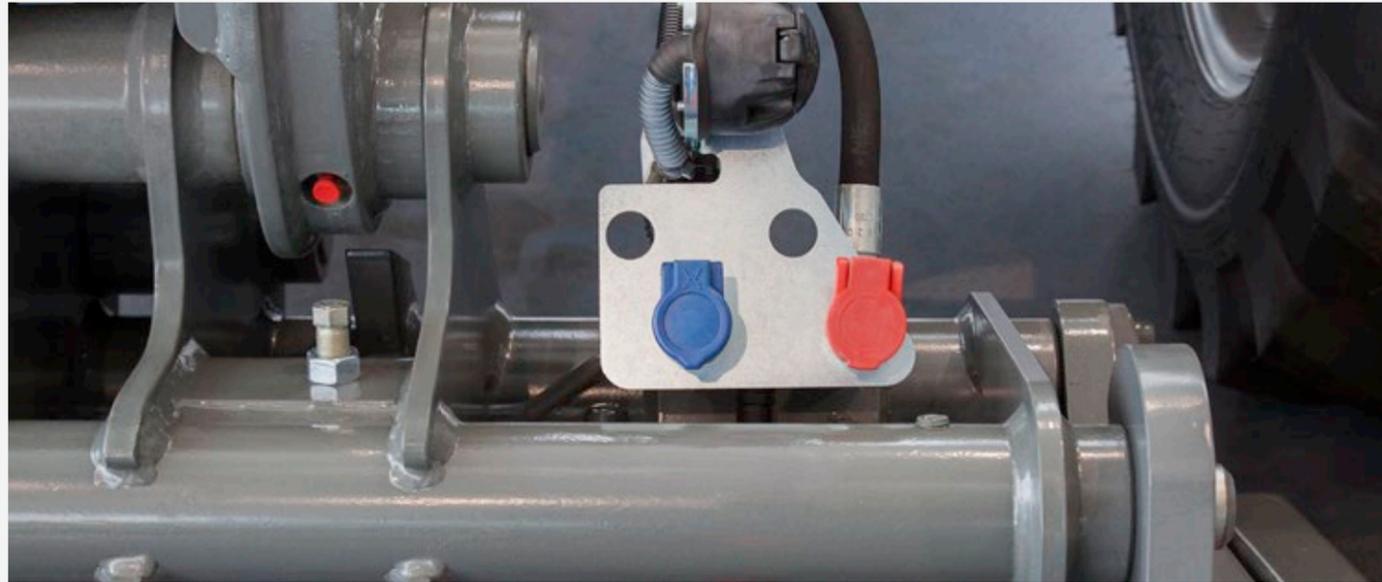
Un sistema hidráulico potente

Para un control preciso de la máquina

El sistema hidráulico potente y a la vez silencioso permite enganchar y desenganchar accesorios con facilidad, y llevar a cabo ciclos de trabajo rápidos con mucha precisión.

El corazón del sistema hidráulico consiste de bombas de engranajes de alta eficiencia que permiten que el sistema de carga se maneje de manera preciso y ágil. Además permite el uso de accesorios especiales que se pueden conectar al 3er circuito hidráulico, opcionalmente con función continua.

Descarga de presión del 3er circuito de control:
para un acople y desacople sencillo de los accesorios con funciones hidráulicas adicionales.



Powerflow

El sistema hidráulico de alto rendimiento Powerflow, disponible opcionalmente, ha sido diseñado y desarrollado para los implementos especiales con mayor demanda de potencia, como desbrozadoras o fresas de nieve. Powerflow está disponible opcionalmente y ofrece una mayor potencia.

La alimentación del implemento a través de una conexión de presión separada y una toma de retorno sin presión conectada directamente al depósito de aceite hidráulico garantiza un alto rendimiento útil sin calentar el aceite innecesariamente.



Una solución modular	KT144	KT144e	KT276
Hidráulica de trabajo (opcional) [l/min]*	36,4 (42)	42	103
Sistema hidráulico Powerflow [l/min]*	70	-	-

* Valores con el número de revoluciones nominal del motor

- No disponible

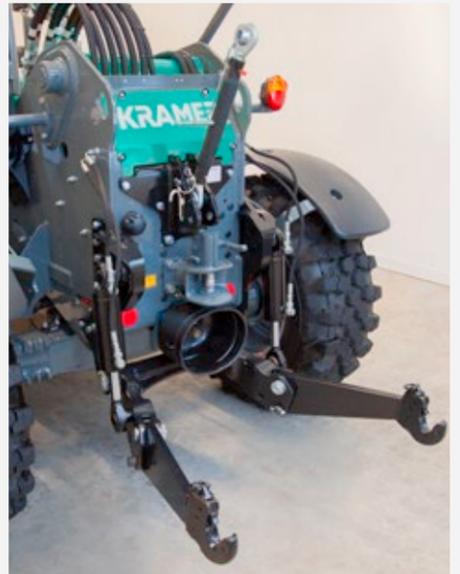
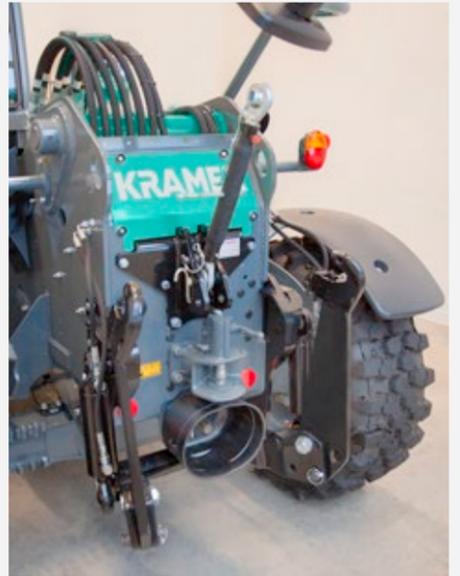
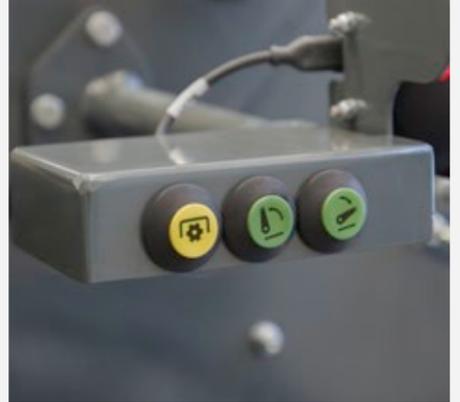
Parte trasera multifuncional

Máxima versatilidad para todas las tareas

Los manipuladores telescópicos de Kramer no solo se caracterizan por los diversos sistemas de enganche rápido y numerosas opciones hidráulicas en la zona delantera. La parte trasera de los manipuladores telescópicos también cumple con todos los requisitos importantes.

En función del modelo, hay varios enganches de remolque disponibles para el uso. Para la KT276, también hay disponible un sistema de frenos de remolque hidráulico para arrastrar cargas de remolque más pesadas. Para una máxima flexibilidad, la máquina puede equiparse opcionalmente con un tripuntal y una toma de fuerza trasera. Para todos los modelos existe la posibilidad de añadir tomas adicionales en la parte trasera. Por ejemplo, para usar un volquete.

Opciones para acoplar aperos en la parte trasera (KT276)
Tripuntal con elevador y toma de fuerza.



Motores eficientes

Consumo de combustible más eficiente

Para obtener la máxima potencia de accionamiento con el mínimo consumo de combustible, se ha seleccionado el motor adecuado para cada modelo. Además, con los motores de los manipuladores telescópicos de Kramer estará más que preparado para las estrictas normas sobre emisiones. Todos los motores cumplen con la actual fase V de la normativa sobre gases de escape.

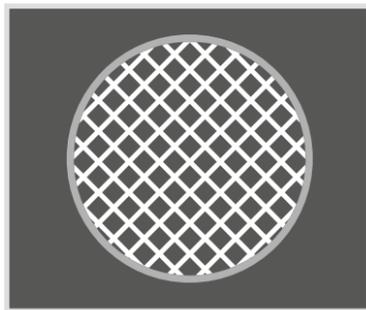
El modelo KT144 está propulsado por un motor Yanmar de 18,4 kW sin tratamiento posterior de los gases de escape. Para este modelo, existe como opción un motor aún más potente con 33,3 kW. En este caso, el tratamiento posterior de los gases de escape se realiza mediante DOC y DPF. La KT276 incorpora un motor Kohler de 55,4 kW. En este caso, el tratamiento posterior de los gases de escape también se realiza mediante DOC y DPF.

	KT144	KT144	KT276
Resumen de los motores	Serie	Opcional	Serie
Fabricante del motor	Yanmar	Yanmar	Kohler
Potencia [kW/CV]	18,4/25	33,3/45	55,4/75
Sistema de postratamiento	-	DOC + DPF	DOC + DPF
Fase de la normativa sobre gases de escape (Norma sobre emisiones de la UE)	Fase V	Fase V	Fase V



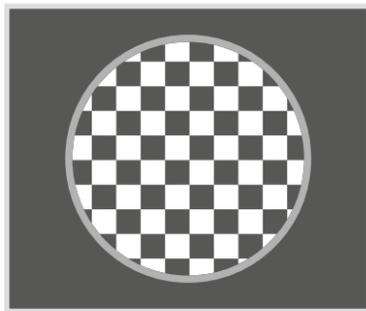
Mantenimiento sencillo para el cliente: acceso más sencillo y rápido a los componentes del motor.

Tratamiento posterior de los gases de escape



Catalizador de oxidación diésel (DOC)

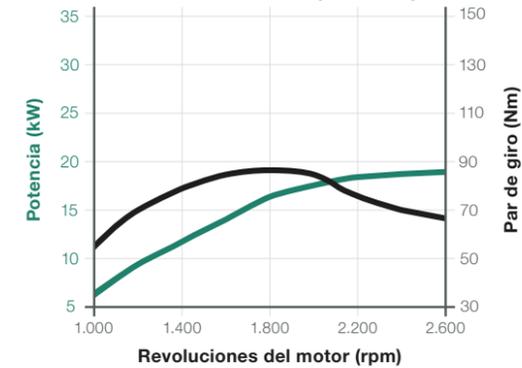
Hoy en día, en muchos automóviles y camiones se utilizan catalizadores para disminuir las emisiones. El catalizador de oxidación diésel desempeña esta misma función. Provoca, sin el movimiento de piezas mecánicas, una reacción química por medio de la cual se reducen las emisiones.



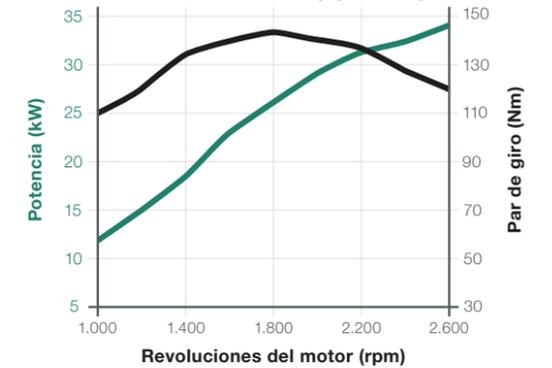
Filtro de partículas diésel (DPF)

El filtro de partículas diésel posee un catalizador de oxidación para eliminar gran parte de los óxidos de nitrógeno, partículas de hollín e hidrocarburos sin quemar procedentes del combustible diésel. El filtro de partículas diésel tiene una estructura porosa tipo panel, que atrapa el hollín que lo atraviesa. Una vez acumulado un determinado volumen de hollín, el sistema electrónico de la máquina inyecta combustible, haciendo pasar el combustible no quemado al catalizador de oxidación ubicado delante del filtro. Allí se produce una reacción exotérmica que calienta los gases de escape de tal manera que el hollín se quema en el filtro de partículas diésel. A esta operación también se la conoce como regeneración.

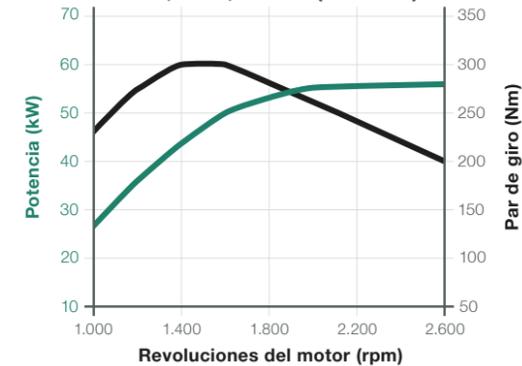
Curva de rendimiento Yanmar 8TNV80FT; 18,4 kW; fase V (de serie)



Curva de rendimiento Yanmar 3TNV86CHT; 33,3 kW; fase V (opcional)



Curva de rendimiento Kohler KDI 2504 TCR; 55,4 kW; fase V (de serie)



Motores de alto rendimiento:

- Motores de alto par motor y bajo consumo
- El tratamiento posterior de los gases de escape más avanzado con DOC + DPF
- Lo último en tecnología de motores para un rendimiento máximo

Todo controlado desde la cabina.

Todo el entorno de la máquina de un vistazo

El innovador diseño de la cabina garantiza más espacio en la cabina, desarrollada según los últimos avances de la tecnología de la seguridad y la ergonomía. Desde el asiento del operador al volante de dirección, todos los detalles han sido concebidos para satisfacer las necesidades del conductor.

La posición central del asiento del conductor y el acristalamiento completo de la cabina junto con los pilares estrechos de la cabina garantizan en todo momento una excelente visibilidad en todas las direcciones de toda el área de trabajo. Todos los elementos de control están al alcance de la mano y el conductor siempre tiene a la vista la información más importante de la máquina a través del display colocado de forma óptima. Un lugar de trabajo que motiva y protege al trabajador.



Cabina espaciosa con una puerta que se abre completamente para facilitar el acceso.

Características técnicas

Manejo sencillo – Innovador diseño de la cabina

Codificación por colores



Mediante la identificación de los interruptores por colores, se puede reconocer rápidamente cada grupo de funciones. Rojo = seguridad, verde = hidráulica, azul = conducción y gris = sistema eléctrico. De este modo se garantiza al conductor un manejo cómodo y seguro sin riesgo de confusión. El resultado es una mayor eficiencia en el trabajo.

Columna de dirección



La columna y el volante de dirección se pueden ajustar individualmente según los requisitos del operador, tanto en altura como en inclinación. El conductor también tiene más espacio al entrar y salir. Además, el volante de dirección está hecho de un material de alta calidad y antideslizante.

Reposabrazos



El reposabrazos del modelo KT144 de Kramer no solo proporciona un confort adicional: debajo del respaldo abatible hay un práctico compartimento de almacenamiento con una toma de carga USB, en el que, por ejemplo, se puede guardar y cargar el smartphone al mismo tiempo.

Palanca de mando



Se puede cambiar entre los tipos de dirección con la palanca de mando del tablero. Ya sea dirección a las cuatro ruedas, delantera o tipo «cangrejo», hay el tipo de dirección adecuado para cada aplicación.

Radio Continental



Opcionalmente, hay disponible una radio Continental con puerto USB y sistema de manos libres Bluetooth. El sistema de manos libres Bluetooth permite realizar llamadas durante el trabajo con una buena conexión.

Otras características de la cabina



El sistema de calefacción y ventilación con ventilador, filtro de aire fresco y boquillas de aire bien ubicadas garantiza un entorno de trabajo agradable. En lugares con temperaturas exteriores especialmente altas, se recomienda el aire acondicionado opcional. Además, el vehículo está equipado con un parasol ajustable para trabajar sin deslumbramientos.

Cuatro modos de conducción

Aún más flexibilidad en la aplicación

Con el accionamiento de marcha controlado electrónicamente y los cuatro modos de conducción asociados, la máquina se puede ajustar de forma óptima a las correspondientes condiciones de trabajo.

El modo Auto garantiza el máximo rendimiento de la máquina. En el modo ECO, una vez que se alcanza la velocidad de desplazamiento deseada, las revoluciones del motor se reducen a 2.200 rpm para ahorrar combustible y reducir el ruido. Además, la velocidad de desplazamiento se puede ajustar con mucha precisión en el modo Implemento. Esto garantiza un avance constante del accesorio enganchado. El modo M-Drive permite ejecutar los ciclos de carga Y de forma óptima, ya que las revoluciones del motor se determinan mediante el acelerador manual y la velocidad de desplazamiento se controla mediante el pedal del acelerador. Esto permite prescindir de la marcha lenta.



KT144



Alto rendimiento de los manipuladores telescópicos KT144:

- Radio de giro muy pequeño gracias a su diseño compacto
- Accionamiento de marcha regulado electrónicamente con varios modos de conducción
- Valores de rendimiento perfectos con 18,5 kW (de serie) o 33,3 kW (opcional)
- Mayor seguridad gracias a la función Hill-Hold



Freno de estacionamiento eléctrico

El nuevo freno de mano eléctrico ofrece la función Hill-Hold. El freno se activa automáticamente cuando la máquina está parada, la dirección de marcha se pone en punto muerto o el conductor abandona el asiento.

El freno de estacionamiento eléctrico también se desactiva de forma automática cuando la máquina se pone en marcha pisando el acelerador. El freno también se puede activar o desactivar manualmente pulsando un interruptor. Un verdadero plus en comodidad y seguridad para el conductor.



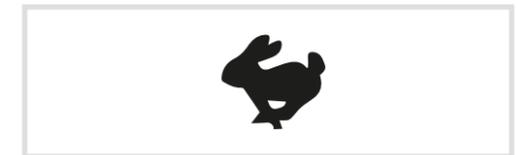
Dos velocidades de marcha disponibles

Las velocidades de marcha se pueden cambiar fácilmente mientras se conduce. El cambio se realiza cómodamente mediante dos teclas en el joystick y se muestra de inmediato con el correspondiente símbolo en el display (ver abajo). Además de los dos niveles de velocidades de marcha que se pueden seleccionar, también hay disponibles opcionalmente distintos modos de circulación: **conducción en modo Auto, conducción en modo ECO, conducción en modo Implemento y conducción en modo M-Drive.**



Tortuga: 0 – 7 km/h

Para trabajos en los que la velocidad debe regularse de forma precisa.



Liebre: 0 – 20 (0 – 30) km/h

Para viajes de transporte largos en los que las velocidades rápidas y constantes son una ventaja.

Resumen de aspectos destacados del KT144

El genio compacto entre los manipuladores telescópicos



Dimensiones compactas
gracias a una anchura del vehículo inferior a 1,60 m y a una altura inferior a 2 m.

Concepto de la cabina innovador
con un diseño moderno y un amplio espacio. La cabina ha sido desarrollada según los últimos avances de la tecnología de la seguridad y la ergonomía.

Freno de estacionamiento eléctrico
con función Hill-Hold para un mayor confort y seguridad.

Las luces de trabajo LED
ofrecen una visibilidad óptima al conductor delante y detrás, así como en el brazo telescópico.

El sistema de asistencia para el conductor Smart Handling
permite obtener un modo de funcionamiento fluido y facilita el trabajo gracias a un movimiento telescópico parcialmente automatizado en las aplicaciones exigentes.

Potente motor Yanmar (fase V de la normativa sobre gases de escape)
con una potencia máxima de 18,4 kW (25 CV) de serie y 33,3 kW (45 CV) con DOC + DPF como opción.

Tres tipos de dirección
con dirección a las cuatro ruedas, tipo «cangrejo» y delantera. Gracias a la dirección a las cuatro ruedas la máquina es muy maniobrable y estable.

Varias opciones de neumáticos
para obtener los neumáticos óptimos para cada aplicación.

Buen ambiente de trabajo
gracias a un sistema de calefacción y ventilación con ventilador, filtro de aire fresco y aire acondicionado opcional.

Accionamiento de marcha controlado electrónicamente
para una adaptación óptima de la máquina a la aplicación correspondiente.

zero emission

La innovación y la sostenibilidad son los valores centrales y la fuerza que impulsa a Kramer a diseñar y desarrollar nuevas máquinas. En este sentido, ya hace tiempo que se centra en buscar formas de energía y técnicas de motorización alternativas para desarrollar máquinas sostenibles, no contaminantes y, al mismo tiempo, eficientes.

La electromovilidad también desempeña un papel cada vez más importante en la agricultura. Una de las razones es que se puede aprovechar la electricidad de producción propia. Gracias al uso de máquinas eléctricas no solo se reducen las emisiones de CO₂, sino que también se reducen al mínimo las emisiones de ruido. Por lo tanto, el KT144e es ideal para entornos sensibles al ruido, como un centro ecuestre o una granja turística con muchos visitantes. Trabajar en establos, granjas, almacenes o invernaderos también resulta mucho más agradable para las personas y los animales. El rendimiento del KT144e es totalmente equiparable al de un manipulador telescópico diésel de la misma categoría de tamaño.



El accionamiento eléctrico es el futuro

Resumen de ventajas

Con el manipulador telescópico completamente eléctrico KT144e los límites de CO₂, los valores límite de partículas de hollín o los valores de emisiones de ruido dejarán de tener importancia en su día a día. Todo ello gracias al manipulador telescópico completamente eléctrico que funciona sin producir emisiones, respeta el medio ambiente y al usuario, e incluso destaca en cuanto a eficiencia y rentabilidad.



Ventajas ecológicas

- Reducción de la huella de CO₂
- Elimina la concentración de partículas finas en favor del usuario y el medio ambiente
- Conservación de los recursos



Cero emisiones de gases de escape

- Trabajo sin problemas en espacios interiores
- Trabajo en establos sin emisiones nocivas para las personas y los animales
- No perjudica la calidad del aire en las aplicaciones en municipios gracias a la ausencia de emisiones



Bajo nivel de emisiones de ruido

- Ideal para zonas sensibles al ruido como cuadras o granjas turísticas
- Perfecto para el servicio de invierno en el centro de la ciudad



Ventajas económicas

- Tecnología orientada al futuro
- Menores costes de mantenimiento
- Trabajo de hasta 4 horas sin cargas intermedias*

* Los datos dependen del equipamiento de la máquina, la aplicación y los factores ambientales y pueden variar.

Concepto de la cabina con un diseño intuitivo

Para el máximo rendimiento en el trabajo

Un primer vistazo al interior revela en qué se ha centrado su diseño: el conductor y su trabajo. La espaciosa cabina ofrece un lugar de trabajo cómodo y silencioso con mucho espacio para la cabeza y las piernas, lo que contribuye a trabajar sin cansancio.

Las necesidades de los operadores son individuales, por eso hay disponibles diferentes opciones de asientos para el KT144e. Los elementos de mando más utilizados se encuentran en la parte delantera de la cabina, en la consola del lado derecho, y son de fácil acceso. Los interruptores están codificados por colores según los grupos de funciones y garantizan un alto nivel de claridad y facilidad de uso. Toda la información importante sobre la máquina se muestra en el display. El conductor también dispone de un amplio espacio para guardar herramientas, botellas de bebidas y otros utensilios.



Rápido acceso al interruptor de parada de emergencia, para que la máquina pueda ponerse inmediatamente en un estado seguro en caso de peligro.



Cabina de diseño moderno con tablero de instrumentos ergonómico.

Características técnicas

Manejo sencillo – Innovador diseño de la cabina

Acceso a la cabina



A pesar de las dimensiones compactas del vehículo, se puede llegar fácilmente a la cabina espaciosa y con una clara distribución sin necesidad de escalones adicionales. La colocación ergonómica de las agarraderas, junto con la amplia puerta, garantiza una entrada y salida seguras. La espaciosa cabina garantiza una excelente sensación de espacio.

Excelente visibilidad



Los postes estrechos de la cabina y el acristalamiento panorámico permiten una excelente visibilidad desde todos los lados de la cabina. El parabrisas panorámico contribuye a una buena visión general y mejora el confort en la conducción. La tapa plana de la batería garantiza una visibilidad óptima hacia el lado derecho, de la rueda trasera derecha y el guardabarros.

Modos de conducción



Hay dos modos de conducción para elegir: Eco y Auto (PWR). En el modo Auto, tiene a su disposición toda la potencia del motor y la velocidad de desplazamiento sin restricciones. En el modo ECO, la potencia del motor y la velocidad de desplazamiento están limitadas. Esto permite ahorrar energía y aumenta la duración.

Joystick



Con el joystick multifuncional el operador lo tiene siempre todo bajo control. Además de las funciones principales de elevación y descenso, así como de inclinación hacia dentro y hacia fuera, todas las funciones importantes se encuentran en el joystick, entre ellas, la selección de la dirección de marcha. Asimismo, los elementos de mando del joystick disponen de retroiluminación por la noche, lo que garantiza un manejo seguro de la máquina incluso en la oscuridad.

Calefacción



La máquina está equipada de serie con calefacción en las ventanillas de la cabina. Para lograr la mayor eficiencia energética posible para el sistema de calefacción general, además de la calefacción de aire normal, la cabina puede equiparse con una calefacción de superficie adicional. Se encuentra en el techo de la cabina y emite calor de forma focalizada. La calefacción de aire de serie también se puede utilizar como calefacción auxiliar durante el proceso de carga.

Otras características de la cabina



La rejilla FOPS (Falling Object Protective Structure) está instalada en el interior para mantener la altura del vehículo lo más baja posible. El diseño de la rejilla FOPS proporciona una visibilidad óptima del sistema de carga elevado. Además, se puede pedir de forma opcional un radio con puerto USB, reproducción por Bluetooth, DAB+ y dispositivo de manos libres.

Energía para toda una jornada laboral

Larga duración con la ayuda de la recuperación

La duración eléctrica varía en función de varios factores, como el comportamiento de conducción, el tipo de aplicación, el equipamiento de la máquina y las condiciones ambientales. Permite trabajar hasta 4 horas sin cargas intermedias.

La recuperación (recuperación de energía) permite prolongar la duración. En cuanto el conductor levanta el pie del pedal del acelerador, el accionamiento de marcha cambia al modo de recuperación, lo que significa que la energía cinética del manipulador telescópico se convierte en energía eléctrica y, por lo tanto, se recupera.



Todo de un vistazo

Toda la información importante se presenta a través del display. Dicha información incluye, por ejemplo, la duración restante de la máquina, la recuperación, la velocidad de desplazamiento y el estado de carga de la batería, que se muestra como un porcentaje. Cuando la batería se está cargando, aparece un rayo en el símbolo de la batería y se muestra la potencia de carga.



Manipulador telescópico completamente eléctrico de alto rendimiento KT144e:

- Sin emisiones de escape y gran reducción de los niveles de ruido
- Batería de iones de litio potente y de alta calidad con 18 kWh o 28 kWh
- Bajos costes de mantenimiento en comparación con las máquinas diésel
- Máxima flexibilidad durante la carga gracias a los diferentes tipos de enchufes de carga
- Fácil acceso al enchufe de carga

Tecnología de baterías innovadora

Proceso de carga moderno y flexible

El KT144e incorpora de serie una batería de iones de litio con una capacidad de 18 kWh. Opcionalmente hay disponible una batería de iones de litio de 28 kWh. Ambas tienen una duración garantizada de la batería de al menos 5 años o 2.000 cargas. Transcurrido este tiempo, se garantiza que a la batería le quedará una capacidad restante de al menos el 80 %.

La batería de iones de litio se controla mediante el llamado sistema de gestión de baterías (BMS). La batería también incorpora un calentador, que garantiza una temperatura de funcionamiento óptima. La máquina también dispone de un cargador integrado a bordo de CA de 3 kW, que también se puede pedir de forma opcional con 6 kW. El cargador integrado a bordo está instalado permanentemente en la máquina, lo que significa que la batería se puede cargar en cualquier enchufe estándar.



Cable de carga

Hay cuatro opciones diferentes de enchufes de carga disponibles para cargar la máquina. La potencia de carga está limitada por el tipo de enchufe y por la potencia de carga del cargador de a bordo. Junto con el cargador de a bordo de 6 kW, la potencia de carga total solo se alcanza con el enchufe CEE de tipo 2 y de 5 polos.

- Enchufe Schuko 230 V/16 A
- CEE, 3 polos 230 V/16 A (azul)
- CEE, 5 polos 400 V/16 A (rojo)
- Tipo 2 (IEC 62196)

Proceso de carga fácil

La consola de carga se encuentra en la parte trasera de la máquina. En función del equipamiento, la batería se puede cargar hasta un 80% en alrededor de 3 horas.

Conexión del cable de carga



Abir la consola de carga y conectar el cable de carga a la máquina.

Iniciar el proceso de carga



Accionar el interruptor de llave* para iniciar el proceso de carga. El indicador del estado de carga situado en la parte trasera de la máquina comienza a parpadear.

Finalizar el proceso de carga



El indicador del nivel de carga se ilumina permanentemente cuando el proceso de carga finaliza automáticamente.

Desconectar el cable de carga



Accionar el interruptor de llave* y retirar el enchufe de carga. A continuación, cerrar la consola de carga.

* Interruptor de llave disponible como opción. De serie se instala un presostato.

Puntos destacados de la máquina KT144e

Preparada para el futuro y pensada hasta el último detalle

Dimensiones compactas
debido a una anchura del vehículo inferior a 1,60 m y a una altura inferior a 2 m.

Perfecta visibilidad en todas las direcciones
gracias a la gran superficie de los cristales. El hecho de que el capó del motor se inclina hacia abajo, proporciona una visibilidad óptima hacia la derecha y la rueda trasera derecha.

Innovadora tecnología de batería
con una batería de iones de litio de 96 V y una capacidad de 18 kWh o 28 kWh.

Proceso de carga sencillo
sin abrir el capó. Se puede acceder fácilmente al enchufe y el indicador del estado de carga por la parte trasera.

Display digital a color
para supervisar y configurar todas las funciones importantes de la máquina.

El sistema de asistencia para el conductor Smart Handling
facilita el trabajo gracias a un movimiento telescópico parcialmente automatizado en las aplicaciones exigentes.

Freno de estacionamiento eléctrico
con función Hill-Hold para un mayor confort y seguridad.

Carga rápida
gracias al cargador integrado a bordo de hasta 3 kW o hasta 6 kW de potencia de carga. Hay diferentes cables de carga y adaptadores disponibles.

El sistema de gestión de la batería BMS
controla, por ejemplo, la temperatura de la batería. La eficiencia y la seguridad de la batería aumentan y se evitan una descarga completa.

Accionamiento de marcha eléctrico
de serie con 15 km/h, opcionalmente está disponible con una velocidad final máxima de 20 km/h o 25 km/h.

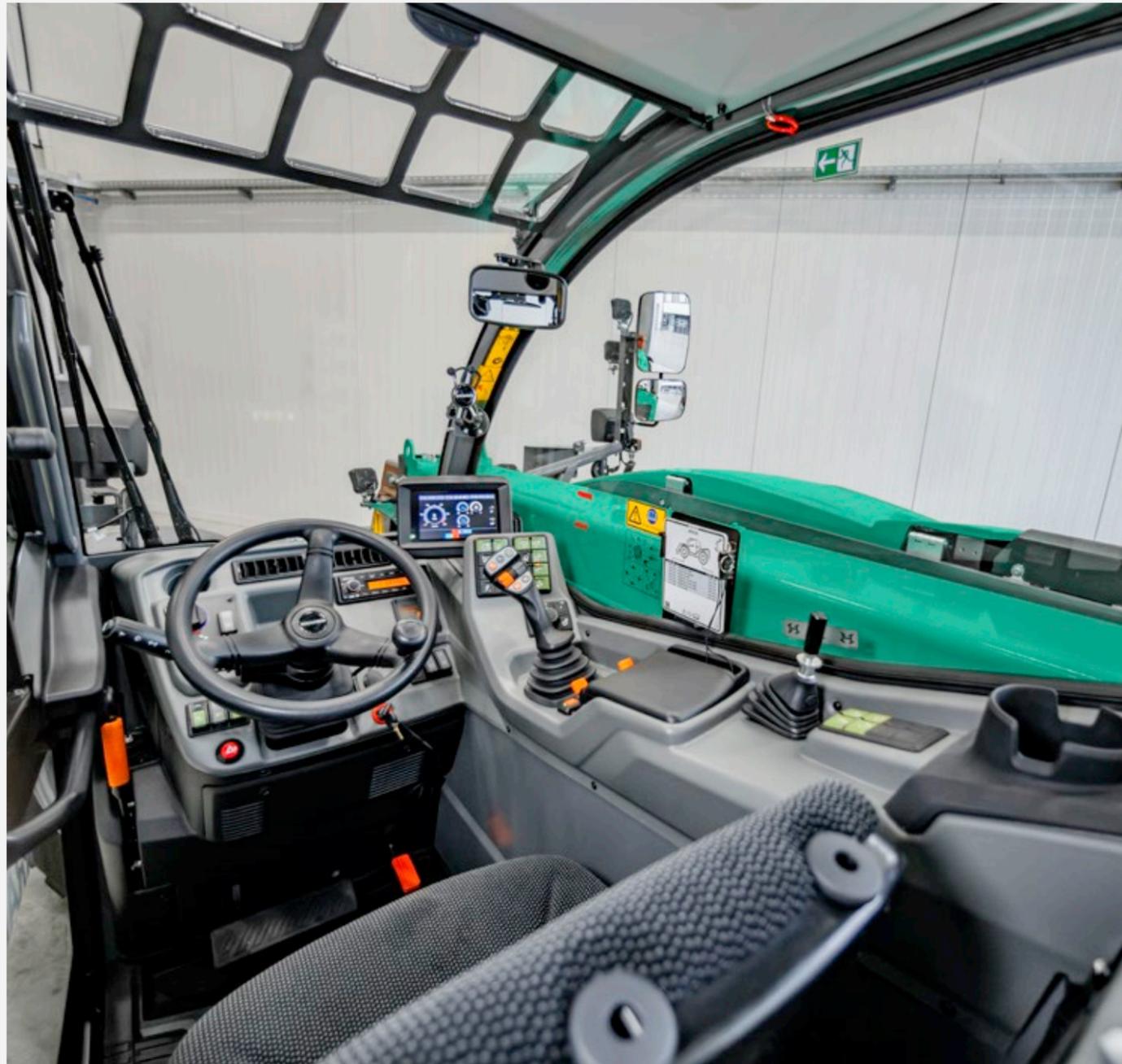
Bajos costes operativos
y bajo mantenimiento en comparación con los motores diésel convencionales.

Un lugar de trabajo más cómodo

Pensado hasta el último detalle

El concepto de la cabina del modelo KT276 se ha adaptado a las necesidades del conductor. La funcionalidad, la ergonomía y el confort en la conducción han sido siempre la principal prioridad en el desarrollo. Las grandes superficies acristaladas permiten una visibilidad libre sin obstrucciones del implemento.

En el interior, la cabina impresiona con su espacio de primera categoría, la excelente visibilidad en todas las direcciones y muchos otros detalles, como el tablero de instrumentos integrado y ergonómico, la columna de dirección regulable en inclinación y altura, los compartimentos de almacenamiento y la radio con DAB+ y sistema de manos libres Bluetooth. Otras opciones, como un aire acondicionado opcional y un asiento del operador con suspensión neumática terminan de completar la oferta.



Buena visibilidad hacia la derecha gracias al gran cristal derecho y a la posición baja del brazo telescópico.

Características técnicas

Manejo sencillo – Innovador diseño de la cabina

Display de 7 pulgadas



El display opcional de 7 pulgadas permite al operador echar un vistazo a los datos actuales de la máquina en cualquier situación. Asimismo, ofrece numerosas funciones adicionales, como el ajuste de la sensibilidad del joystick, la velocidad de activación del estabilizador de carga, el intervalo de tiempo ajustable para el ventilador reversible y el ajuste de la cantidad de aceite para circuitos de control adicionales.

Modo de conducción Pedal/CSD



El modo de conducción Pedal/CSD permite ajustar el número de revoluciones óptimo de la máquina y el implemento, así como la velocidad de trabajo adecuada. Posteriormente, ambos valores se pueden ajustar a la situación de trabajo en cualquier momento mediante un interruptor de accionamiento o un regulador deslizante. Esto permite unas aplicaciones de trabajo constantes y, al mismo tiempo, cómodas.

Columna de dirección



La columna de dirección se puede regular en inclinación y altura para adaptarse a las necesidades del operador. El volante de dirección se puede mover hacia delante y hacia atrás presionando la palanca hacia abajo. Al tirar de la palanca, se ajusta la altura del volante de dirección. Además, el volante de dirección está recubierto de un material de alta calidad y antideslizante.

Joystick



El joystick con control piloto electrónico permite un trabajo extremadamente sensible y preciso y la integración de sistemas de asistencia para el conductor, como Smart Handling, que ayuda aún más al conductor. Los diversos pulsadores y ruedecillas se iluminan de color en el innovador diseño nocturno.

Pedales



Los pedales suspendidos permiten un manejo preciso incluso con un número de revoluciones elevado en el motor. Además, el suelo de la cabina se puede quitar y limpiar fácilmente.

Otras características de la cabina



Opcionalmente, hay disponible una radio Continental con DAB+ y sistema de manos libres Bluetooth. Además, el aire acondicionado opcional garantiza un clima agradable en la cabina incluso en los días más calurosos. Una cámara retrovisora con pantalla facilita una visibilidad en todas las direcciones y aumenta la productividad del operador.

El mejor sistema de apilado

Máxima flexibilidad en el trabajo diario

El sistema hidráulico funciona con eficientes bombas hidráulicas, que garantizan unos ciclos de trabajo rápidos del sistema de carga y permiten el funcionamiento de accesorios especiales a través del 3er circuito de hidráulico, si es necesario con función continua. Para que la máquina siempre se encuentre en una posición segura, el KT276 está equipado de serie con el sistema de asistencia para el conductor Smart Handling.



Alto rendimiento de los manipuladores telescópicos KT276:

- Dos alturas de cabina (1,98 m / 2,10 m) para la máxima compacidad y visibilidad en todas las direcciones.
- Valores de rendimiento perfectos con 55,4 kW
- Rápido traslado de la máquina con una velocidad de desplazamiento de 40 km/h
- Reducción del número de revoluciones de serie
- Hidráulica de trabajo LUDV con ejecución simultánea de varias funciones hidráulicas
- Innovador diseño de la cabina para el máximo confort

Sistema hidráulico con distribución del caudal independiente de la carga (LUDV) garantiza una distribución uniforme del aceite hidráulico a los circuitos de control individuales. De este modo, se pueden realizar varias funciones al mismo tiempo, independientemente de la carga, por ejemplo, elevar y extender el brazo telescópico.



Dos alturas disponibles para la cabina

El manipulador telescópico compacto KT276 pertenece a la categoría de 2 x 2 metros, ya que la altura y la anchura del vehículo son inferiores a los 2 m.

Se puede elegir libremente entre dos alturas de cabina. La cabina baja con una altura de 1,98 m garantiza la máxima compacidad del vehículo. La cabina alta de 2,10 m ofrece una visibilidad en todas las direcciones aún mejor y el máximo confort. La cabina baja es de acceso directo y a la alta se puede acceder a través de un escalón.

Smart Attach

El sistema opcional de acople rápido Smart Attach totalmente hidráulico ofrece más seguridad para el operador, ya que no es necesario bajar y subir para acoplar los implementos hidráulicos. Además, permite ahorrar dinero en cada proceso de acoplamiento, ya que el cambio de implemento se realiza con mayor rapidez.

Cada cambio de implemento con Smart Attach ahorra 2,5 minutos en comparación con el sistema de acople rápido Kramer de serie «estándar».

EJEMPLO DE CÁLCULO

10 procesos de acoplamiento/día	
×	2,5 minutos
×	220 días laborables
×	30 €/h
=	2.750 €/año



Resumen de aspectos destacados de la máquina

Sofisticada incluso bajo el capó

Hidráulica de trabajo
con procesos de movimiento combinados gracias a la tecnología LUDV.

Dimensiones compactas
gracias a la anchura y la altura del vehículo inferior a 2 m. Idóneas para usar en situaciones de poco espacio.

EL DISPLAY LCD DE 7 PULGADAS
está disponible opcionalmente y ofrece numerosos campos de aplicación, como la sensibilidad del joystick o el indicador de ángulo. También permite ver una gran cantidad de información sobre el funcionamiento.

Las numerosas opciones en la parte trasera
convierten la máquina en el todoterreno perfecto: por ejemplo, el tripantal trasero, el circuito de control hidráulico de doble efecto, etc.

Homologación como máquina tractora (tractor CE)
Con la homologación de tractor opcional podrá transportar máquinas de trabajo, herramientas, materiales e implementos hasta el lugar de aplicación, incluso en la vía pública.

Motor más eficiente
de Kohler de serie con 55,4 kW / 75 CV con DOC + DPF (fase V de la normativa sobre gases de escape)

Mayor eficiencia
gracias al sistema de acople rápido hidráulico o totalmente hidráulico (Smart Attach) y a un robusto brazo telescópico.

Sistema de asistencia para el conductor - Smart Handling
La protección contra sobrecarga junto con una mayor productividad permite un trabajo fluido.

Dos alturas de cabina (1,98 m / 2,10 m)
para la máxima compactad y el máximo confort.

Cabina confortable
con una ventanilla derecha de amplias dimensiones y una disposición ergonómica de los elementos de mando.

Velocidad de desplazamiento de 40 km/h
disponible opcionalmente para un traslado rápido de la máquina en el día a día.

Distintas opciones de neumáticos disponibles
para una amplia gama de aplicaciones. Tiene a su disposición una amplia selección de varios neumáticos.

Tres tipos de dirección
fomentan la máxima maniobrabilidad y flexibilidad (dirección a las cuatro ruedas, delantera y tipo «cangrejo»).

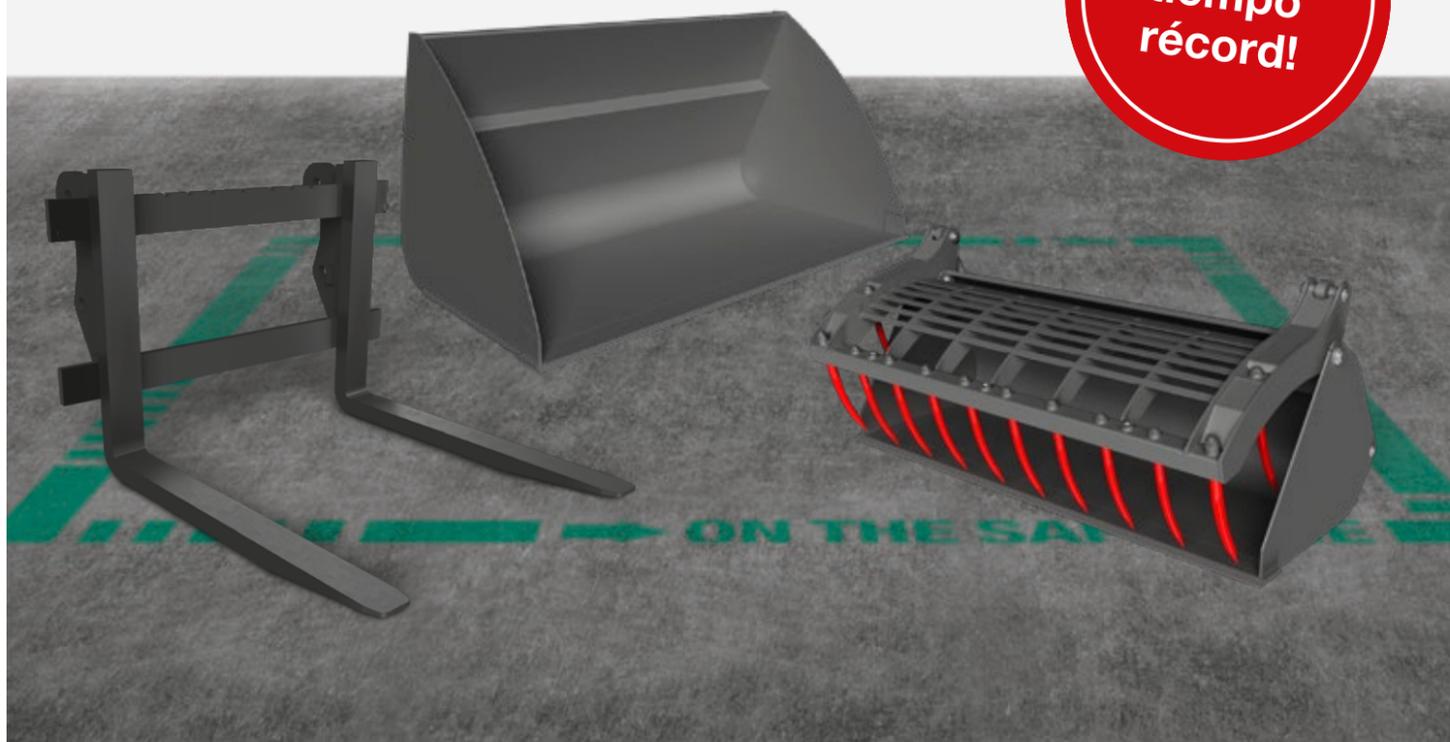
Múltiples tareas

Siempre el implemento Kramer adecuado a su disposición

No importa qué tipo de aplicación: con todos estos accesorios siempre tendrá la situación bajo control. Gracias al sistema de acople rápido hidráulico podrá adaptar su cargadora sobre ruedas Kramer a cualquier situación en un abrir y cerrar de ojos. Los accesorios estándar se pueden cambiar en menos de 10 segundos.

Puede elegir los implementos que necesite según sus necesidades. Más información acerca de nuestros implementos a través del siguiente enlace:

www.kramer.de/Anbaugeraete



Gama de accesorios



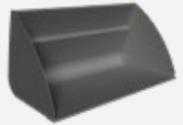
Horquilla portapalés



Cuchara estándar con dientes escarificadores



Cuchara estándar sin dientes escarificadores abatible



Cuchara para material de relleno



Pincho para balas



Pincho para balas abatible



Garra para balas V40



Garra para balas W500



Pinza para pacas redondas



Horquilla multiusos

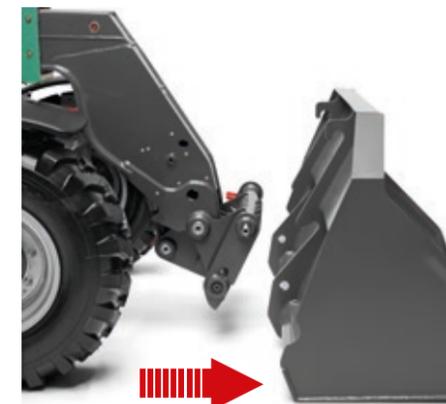


Cazo para ensilado



Gancho de carga

Las especificaciones y disponibilidades concretas de los implementos pueden variar según modelo y país. Su concesionario oficial de Kramer estará encantado de ayudarle.



Enganche rápido hidráulico (opcional) – El sistema de acople rápido de Kramer: acercarse al implemento, recogerlo desde el asiento del operador y bloquearlo de forma hidráulica pulsando un botón de ruedecilla en el joystick. El cilindro de bloqueo se encuentra fuera del punto de giro de la placa de acople rápido y, por tanto, fuera de la zona donde puede ensuciarse.

Gama de neumáticos



- Buen sistema de autolimpieza
- Amplia superficie de contacto
- Conducción respetuosa en subsuelos sensibles

Perfil RP



- Buen guiado
- Elevada seguridad en la conducción
- Buen sistema de autolimpieza
- Alto grado de tracción

Perfil AS



- Buen sistema de autolimpieza
- Buena protección lateral
- Elevadas prestaciones

Perfil EM



- Buen sistema de autolimpieza
- Alto grado de movilidad en terrenos blandos
- Alto grado de tracción

Perfil MPT



- Alto grado de tracción
- Especialmente adecuado para arena y grava
- Buen nivel de resistencia

Perfil multiuso



- Gran capacidad de soporte de cargas
- Alto grado de tracción
- Excelente estabilidad y mejor confort en la conducción
- Marcha muy suave

Perfil Bibload



- Buen nivel de resistencia
- Marcha suave en el desplazamiento por carretera
- Alto grado de tracción
- Para aplicaciones en carretera y fuera de carretera

Duraforce



- Excelente para el servicio municipal de invierno
- Optimizado para reducir el ruido
- Para aplicaciones en carretera y fuera de carretera

Perfil SureTrax

El uso de los neumáticos adecuados para la cargadora telescópica es muy importante en cada aplicación. Las especificaciones y disponibilidades precisas de los neumáticos pueden variar de un modelo y país a otro. Su concesionario oficial de Kramer estará encantado de ayudarle.



EquipCare – Sistema Telemático

Resumen de toda la información

Siempre un paso por delante: EquipCare suministra cifras, datos y respuestas a las preguntas: ¿Dónde está mi máquina? ¿Cuándo es necesario o más económico realizar el mantenimiento o una reparación? Esto le ayudará a evitar averías y a prolongar la durabilidad de sus máquinas.

¿Cómo funciona?

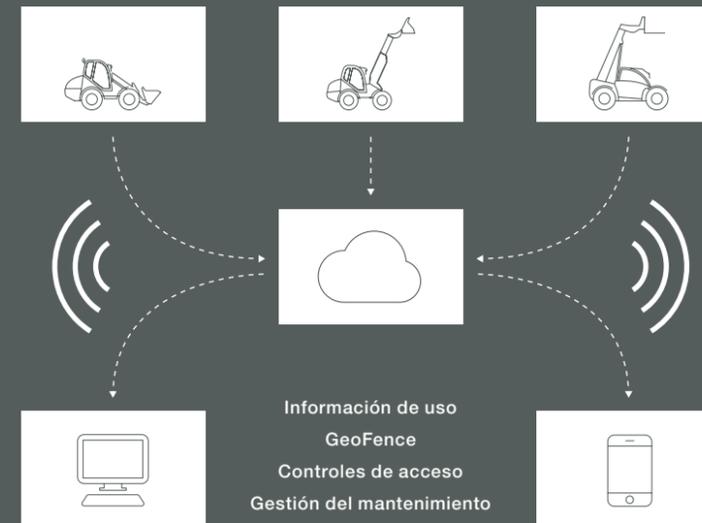
EquipCare se instala de serie en todos los vehículos de Kramer. Incluye un módulo telemático que recopila datos de las máquinas y los envía al gestor o a la aplicación a través de una nube. Aquí, como usuario de EquipCare, puede ver y evaluar los datos.

EquipCare Manager es el portal principal para los datos telemáticos de sus vehículos y se controla a través del ordenador. La aplicación es para acceso móvil y le mantiene al día, esté donde esté.

Sus ventajas:

Gracias a EquipCare sabrá siempre dónde se encuentra su máquina. Si la máquina sale de una zona definida, recibirá una notificación en su smartphone o su ordenador. Todos los acontecimientos se indican de forma clara, tanto los mensajes de error como los mantenimientos previstos. También permite evitar tiempos de inactividad innecesarios y registrar la duración de servicio de forma exacta.

¿La máquina ha detectado un problema? El sistema lo notifica automáticamente a su distribuidor local, quien puede realizar un diagnóstico remoto inicial para evitar una avería. Gracias a la comunicación proactiva de su máquina, dispondrá de toda la información a tiempo.



Encontrará más información aquí:
www.kramer.de/equipcare

¡ESCANEAR AHORA!



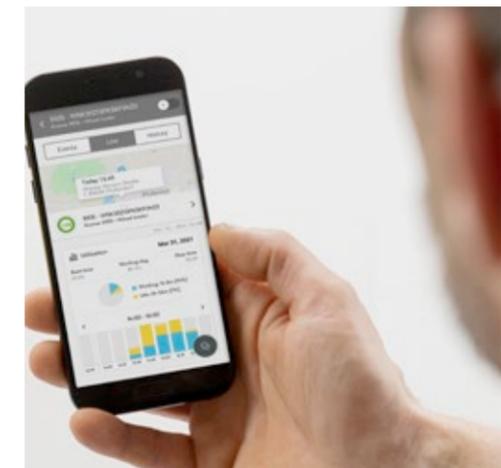
EQUIPCARE

Puede acceder a los portales telemáticos las 24 horas:



EquipCare Manager: Puede comprobar la posición exacta o los datos GPS de sus máquinas en cualquier momento en su área protegida por contraseña.

www.kramer.de/equipcarelogin



Aplicación: La aplicación le ofrece una amplia gama de funciones para que pueda acceder a los datos y la información de su máquina sobre la marcha. Solo tiene que descargar e instalar la aplicación en la Google Play Store o la Apple App Store.

◀ Ir a la aplicación

Dimensiones y relación potencia/peso

- Relación perfecta entre la carga útil y el peso de servicio
- Eficiencia y rentabilidad insuperables
- Dimensiones compactas en la categoría de 2 x 2 metros

Motores

- Motores de alto par de giro y bajo consumo
- El tratamiento posterior de los gases de escape más avanzado con DOC + DPF
- Lo último en tecnología de motores para un rendimiento máximo

Cargadora telescópica KT144

- Radio de giro muy pequeño gracias a su diseño compacto
- Accionamiento de marcha regulado electrónicamente con varios modos de conducción
- Valores de rendimiento perfectos con 18,5 kW (de serie) o 33,3 kW (opcional)
- Mayor seguridad gracias a la función Hill-Hold

Manipulador telescópico completamente eléctrico KT144e

- Sin emisiones de gases de escape y gran reducción de los niveles de ruido
- Batería de iones de litio potente y de alta calidad con 18 kWh o 28 kWh
- Bajos costes de mantenimiento en comparación con la máquina diésel
- Máxima flexibilidad durante la carga gracias a los diferentes tipos de enchufes de carga
- Fácil acceso al enchufe de carga

Cargadora telescópica KT276

- Dos alturas de cabina (1,98 m/2,10 m) para la máxima compacidad y visibilidad en todas las direcciones, además de un gran confort.
 - Valores de rendimiento perfectos con 55,4 kW
 - Rápido traslado de la máquina con una velocidad de desplazamiento de 40 km/h.
 - Reducción de revoluciones de serie
 - Hidráulica de trabajo LUDV para la ejecución simultánea de varias funciones hidráulicas
 - Innovador diseño de la cabina para el máximo confort
-

Ficha técnica

Datos técnicos y potencia nominal	Unidad	KT144	KT276
Carga útil máx. (LSP 500 mm)	kg	1.450	2.700
Altura de apilamiento máx.	mm	4.190	5.730
Carga útil a máx. altura de apilamiento	kg	1.450	1.800
Carga útil a máx. alcance	kg	725	1.000
Altura de apilamiento con carga útil máx.	mm	4.301	4.700
Alcance con carga útil máx.	mm	1.100	1.400
Alcance máx.	mm	2.289	3.156
Radio de giro sobre neumáticos	mm	2.695	3.670
Peso de servicio*	kg	3.050 - 3.350	4.400 - 5.200
Motor	Unidad		
Fabricante	-	Yanmar	Kohler
Tipo/modelo	-	8TNV80FT (de serie) 3TNV86CHT (opcional)	KDI 2504 TCR
Potencia	kW/CV	18,4 / 25 (de serie) 33,3 / 45 (opcional)	55,4 / 75
Par de giro máx.	Nm	85 (de serie) 142 (opcional)	300
Cilindrada	cm ³	1.267 (de serie) 1.568 (opcional)	2.482
Fase de la normativa sobre gases de escape	-	Fase V	Fase V
Tratamiento posterior de los gases de escape	-	- (de serie) DOC + DPF (opcional)	DOC + DPF
Transmisión de fuerza	Unidad		
Accionamiento de marcha	-	Hidrostato	Hidrostato
Velocidad máx.	km/h	20 (de serie) 30 (opcional)	30 (opcional) 40 (opcional)
Ángulo de oscilación total en el eje trasero	°	14	20
Bloqueo de diferencial	-	100% (opcional)	100% en el eje delantero
Freno de servicio	-	Freno de disco hidráulicos mediante pedal	Freno de disco hidráulicos mediante pedal
Freno de estacionamiento	-	Accionamiento eléctrico con función Hill-Hold	Freno de disco mecánico manual
Neumáticos estándar (perfil AS)	l/min	10,0/75-15,3	340/80-18
Hidráulica de trabajo	Unidad		
Bomba principal	-	Bomba a engranajes	Bomba a engranajes con LUDV
Caudal máx. (bomba)	l/min	36,4 (de serie) 42 (opcional)	103
Presión máx.	bar	220	260

Ficha técnica

Cinemática	Unidad	KT144	KT276
Capacidad de la cuchara	m ³	0,50 - 1,03	0,85 - 1,8
Ángulo de giro total del portaherramientas	°	148	132 (de serie) 150 (opcional)
Cilindro de levante para elevar/descender	s	7,8 / 5,3 (de serie) 5,7 / 4,3 (opcional)	6,6 / 4,3
Cilindro de extensión alejar/acercar	s	6,6 / 3,8 (de serie) 4,6 / 2,7 (opcional)	5,5 / 3,5
Cilindro de volteo extender/replegar	s	3,9 / 3 (de serie) 2,7 / 2 (opcional)	2,9 / 2,8
Volúmenes	Unidad		
Depósito de combustible	l	33	105
Depósito de aceite hidráulico	l	36	100
Sistema hidráulico (total)	l	60	130
Emisión de ruido**	Unidad		
Valor medido	dB(A)	99,5 (de serie) 101,2 (opcional)	102
Valor garantizado	dB(A)	101 (de serie) 102 (opcional)	104
Nivel acústico en la oreja del conductor	dB(A)	84 (de serie) 85 (opcional)	77
Vibraciones***	Unidad		
Valor total de la vibración de las extremidades superiores del cuerpo	-		< 2,5 m/s ² (< 8.2 feet/s ²)
Valor efectivo máx. de la aceleración media ponderada para el cuerpo	-		< 0,5 m/s ² (< 1.64 feet/s ²)**** < 1,28 m/s ² (< 4.19 feet/s ²)*****

* Peso con el equipamiento de serie y el depósito lleno + cuchara estándar + conductor de 75 kg de peso (ISO 6016).

** Información: La medición se realiza conforme a los requisitos de la norma EN 1459 y la directiva 2000/14/CE. Punto de medición: superficie asfaltada.

*** Incertidumbres de la medición indicadas según la ISO/TR 25398:2006. Se debe instruir e informar al usuario sobre los posibles peligros derivados de las vibraciones.

**** Sobre un subsuelo plano y firme con el modo de conducción correspondiente

***** Uso en extracción bajo condiciones medioambientales exigentes

Ficha técnica

Batería (estándar)	Unidad	KT144e
Tecnología de la batería	-	Batería de iones de litio
Categoría de tensión de la batería	V	96
Duración garantizada de la batería*	Años/ciclos	5 / 2.000
Capacidad de la batería	kWh	18
Potencia de carga a bordo**	kW	3 (de serie) 6 (opcional)
Tiempo de carga 230 V / 16 A Schuko 0-100%	h	8
Tiempo de carga 230 V / 16 A CEE (azul, 3 polos) 0-100%	h	7,5 (de serie) 5 (opcional)
Tiempo de carga 400 V / 16 A CEE (rojo, corriente trifásica, 5 polos) 0-100%	h	7,5 (de serie) 3,75 (opcional)
Tiempo de carga 400 V / 16 A (enchufe tipo 2 Wallbox, IEC 62196) 0-100%	h	7,5 (de serie) 3,75 (opcional)
Duración hasta	h	2,5 horas sin carga intermedia
Batería (opción)	Unidad	KT144e
Tecnología de la batería	-	Batería de iones de litio
Categoría de tensión de la batería	V	96
Duración garantizada de la batería*	Años/ciclos	5 / 2.000
Capacidad de la batería	kWh	28
Potencia de carga a bordo**	kW	3 (de serie) 6 (opcional)
Tiempo de carga 230 V / 16 A Schuko 0-100%	h	12
Tiempo de carga 230 V / 16 A CEE (azul, 3 polos) 0-100%	h	11,5 (de serie) 8 (opcional)
Tiempo de carga 400 V / 16 A CEE (rojo, corriente trifásica, 5 polos) 0-100%	h	11,5 (de serie) 5,75 (opcional)
Tiempo de carga 400 V / 16 A (enchufe tipo 2 Wallbox, IEC 62196) 0-100%	h	11,5 (de serie) 5,75 (opcional)
Duración hasta	h	4 horas sin carga intermedia
Motor eléctrico	Unidad	KT144e
Potencia de accionamiento de marcha S2 60 min***	kW	23,2
Potencia hidráulica de trabajo S3 15%***	kW	25,2

* Transcurrido este tiempo, se garantiza que a la batería le quedará una capacidad restante de al menos el 80%. Asimismo, después la batería puede seguir utilizándose.

*** Según EN 60034-1

** En función de la fuente de tensión correspondiente (enchufes y cables de carga disponibles).

Ficha técnica

Datos técnicos y potencia nominal	Unidad	KT144e
Carga útil máx. (LSP 500 mm)	kg	1.450
Altura de apilamiento máx.	mm	4.190
Carga útil a máx. altura de apilamiento	kg	1.450
Carga útil a máx. alcance	kg	725
Altura de apilamiento con carga útil máx.	mm	4.301
Alcance con carga útil máx.	mm	1.100
Alcance máx.	mm	2.333
Radio de giro sobre neumáticos	mm	2.695
Peso de servicio*	kg	3.050 - 3.250
Transmisión de fuerza	Unidad	KT144e
Velocidad máx.	km/h	15 (de serie) 20 (opcional) 25 (opcional)
Ángulo de oscilación total en el eje trasero	°	14
Bloqueo de diferencial	-	100% (opcional)
Freno de servicio	-	Freno de disco hidráulicos mediante pedal
Freno de estacionamiento	-	Accionamiento eléctrico con función Hill-Hold
Neumáticos estándar (perfil AS)	l/min	255/75-15,3
Hidráulica de trabajo	Unidad	KT144e
Bomba principal	-	Bomba a engranajes
Caudal máx. (bomba)	l/min	42
Presión máx.	bar	220
Cinemática	Unidad	KT144e
Capacidad de la cuchara	m ³	0,50 - 1,03
Ángulo de giro total del portaherramientas	°	148
Cilindro elevador para elevar/ descender	s	6,4 / 6,5
Cilindro de extensión alejar/acercar	s	5 / 5,5
Cilindro de volteo extender/replegar	s	3,8 / 4,1
Volúmenes	Unidad	KT144e
Depósito de aceite hidráulico	l	36
Sistema hidráulico (total)	l	50
Emisión de ruido**	Unidad	KT144e
Valor medido	dB(A)	85,7
Valor garantizado	dB(A)	87
Nivel acústico en la oreja del conductor	dB(A)	73
Vibraciones***	Unidad	KT144e
Valor total de la vibración de las extremidades superiores del cuerpo	-	< 2,5 m/s ² (< 8.2 feet/s ²)
Valor efectivo máx. de la aceleración media ponderada para el cuerpo	-	< 0,5 m/s ² (< 1.64 feet/s ²)**** < 1,28 m/s ² (< 4.19 feet/s ²)*****

* Peso con el equipamiento de serie y el depósito lleno + cuchara estándar + conductor de 75 kg de peso (ISO 6016).

** Información: La medición se realiza conforme a los requisitos de la norma EN 1459 y la directiva 2000/14/CE. Punto de medición: superficie asfaltada.

*** Incertidumbres de la medición indicadas según la ISO/TR 25398:2006. Se debe instruir e informar al usuario sobre los posibles peligros derivados de las vibraciones.

**** Sobre un subsuelo plano y firme con el modo de conducción correspondiente

***** Uso en extracción bajo condiciones medioambientales exigentes

Dimensiones

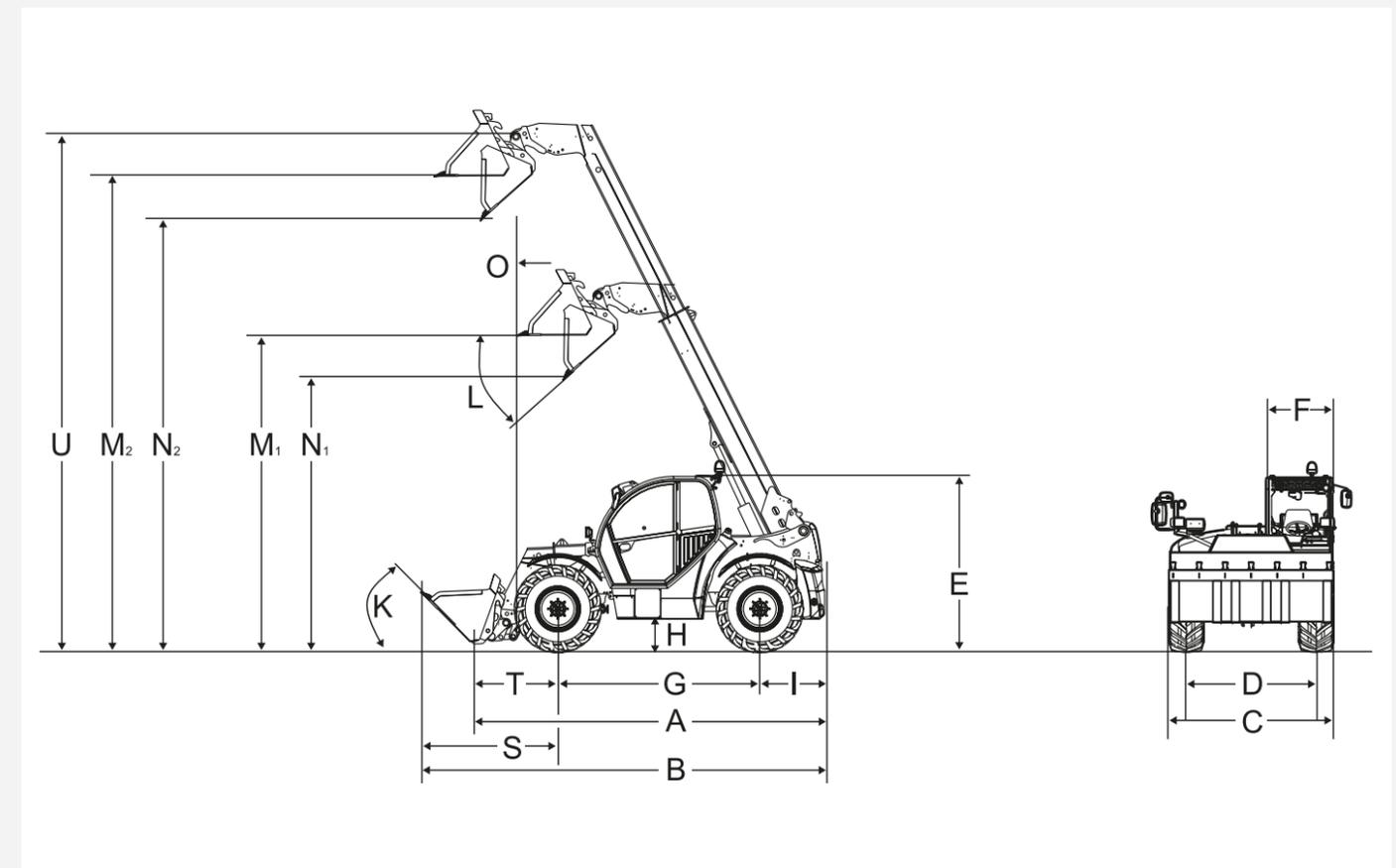
Dimensiones	Unidad	KT144	KT144e	KT276
A Longitud total	mm	2.977	3.092	4.400
B Longitud total con cuchara ¹	mm	3.944	4.215	5.000
C Anchura total sin cuchara ²	mm	1.564	1.554	1.960
D Ancho de vía delante/detrás	mm	1.245	1.245	1.660
E Altura total ³	mm	1.995	1.995	1.980 (de serie) 2.100 (opcional)
F Anchura de la cabina	mm	655	704	825
G Distancia entre ruedas en la zona central	mm	1.922	1.922	2.650
H Altura libre sobre el suelo ³ bajo el eje y la transmisión, vadeo	mm	294	233	300
I Distancia de la rueda trasera central a la parte trasera	mm	427	498	730
K Ángulo de carga ¹	°	44	52	45 / 45
L Ángulo de vaciado ¹	°	31	36	22 / 40
M Altura útil de M1 retraído descarga ³ M2 extendido	mm	2.949 4.163	2.949 4.163	3.730 5.600
N Altura de N1 retraído descarga ³ N2 extendido	mm	2.352 3.566	2.352 3.566	3.450 5.280
O Alcance de descarga	mm	476	476	680
S Distancia del centro de la rueda delantera al borde delantero de la cuchara	mm	1.595	1.595	1.030
O Distancia del centro de la rueda delantera al alojamiento del bastidor del enganche rápido	mm	450	450	1.030
U Punto de giro de cuchara extendida ³	mm	4.537	4.537	6.080
- Radio de giro del borde exterior de los neumáticos	mm	2.695	2.695	3.670
- Radio de giro desde el borde externo de la cuchara	mm	3.550	3.550	4.500
- Altura de entrada ³ del suelo de la cabina	mm	420	420	360

¹ con cuchara estándar

² según los neumáticos, con espejos abatibles

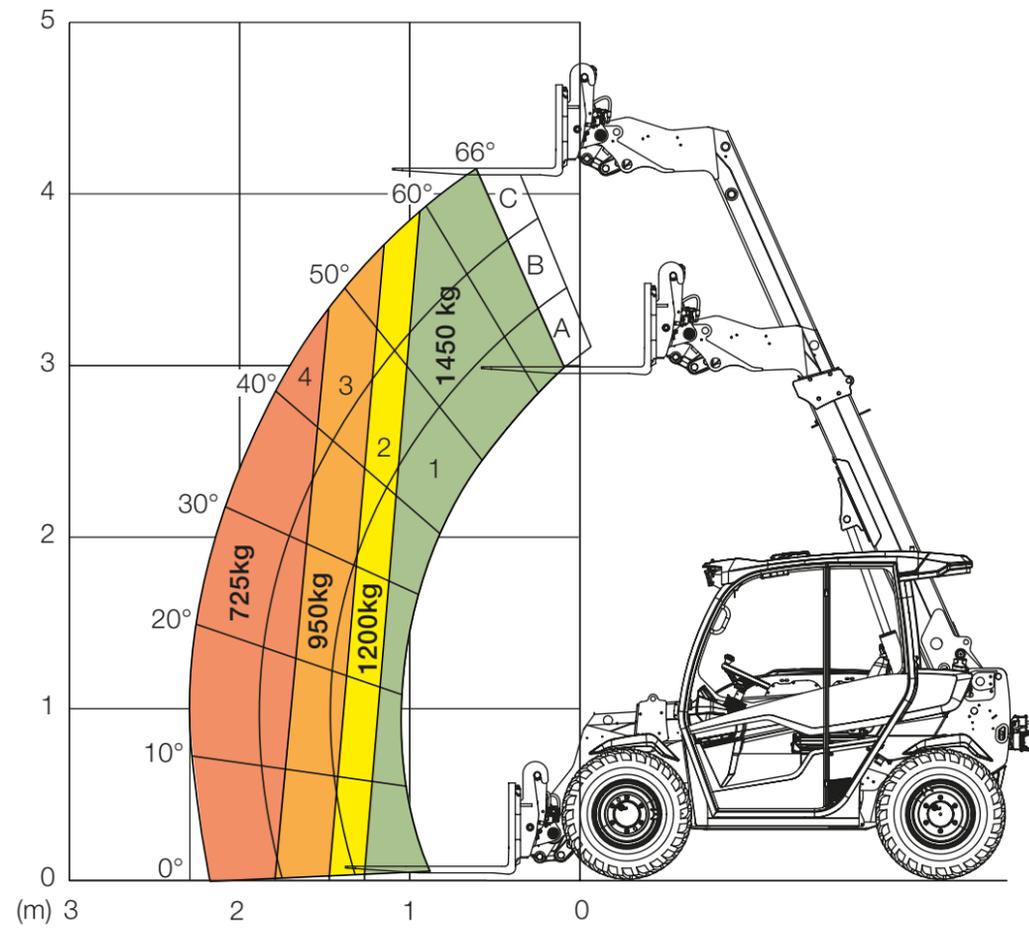
³ las dimensiones de la máquina pueden variar según los neumáticos

Dimensiones

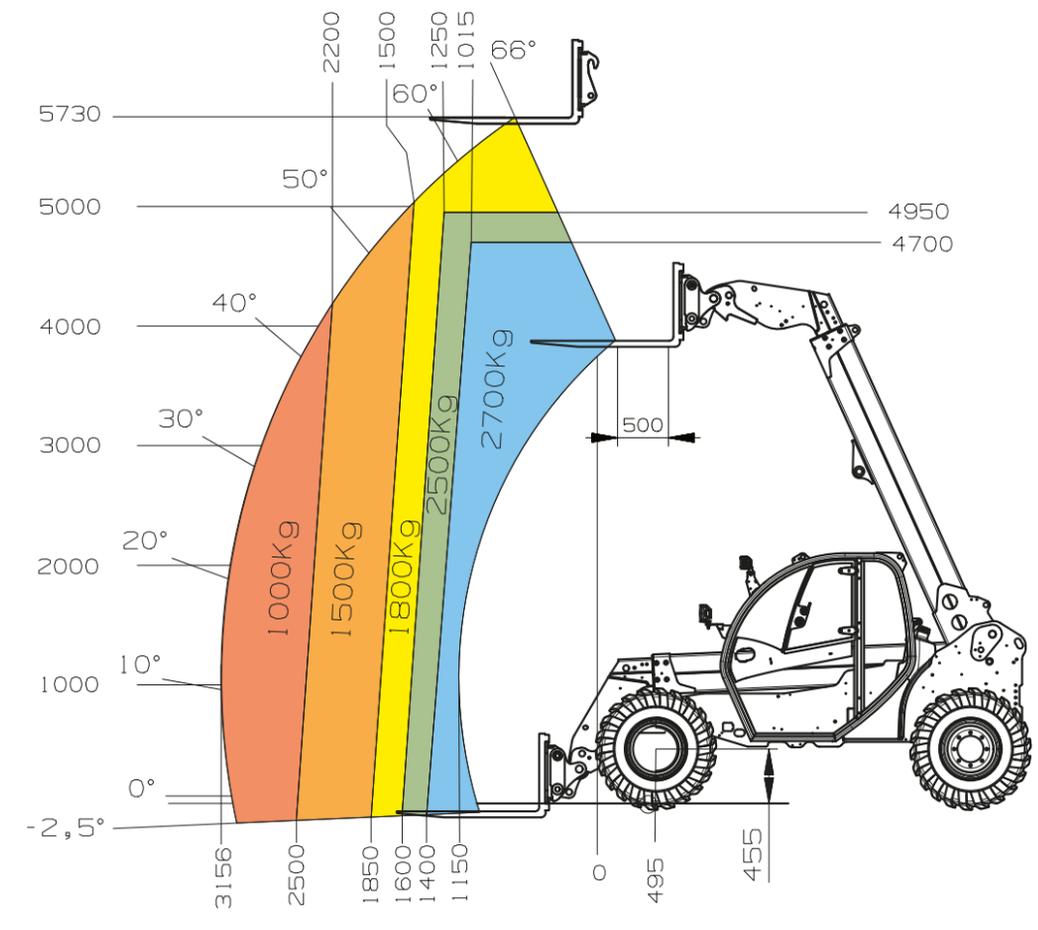


Diagramas de carga

KT144 / KT144e Diagrama de carga (con LSP 500 mm)



KT276 Diagrama de carga (con LSP 500 mm)





Servicio técnico y recambios

¿Está buscando los recambios adecuados o el manual de operación para su máquina Kramer? Con los paquetes de mantenimiento y de reparación de Kramer dispondrá rápidamente de los recambios adecuados para cada máquina. Puede obtener todos los recambios o los manuales de operación que necesite de nuestros concesionarios oficiales de Kramer. Con nuestro localizador de concesionarios oficiales de Kramer puede encontrar su concesionario local. Solo tiene que introducir su sector, su código postal o su población.

Encontrará más información aquí:
www.kramer.de/service

Mantenimiento, diagnóstico y reparación

Los técnicos certificados de su concesionario oficial se aseguran de que sus máquinas vuelvan a estar operativas lo antes posible. Puede encontrar más información sobre la reparación y el servicio de las máquinas Kramer en nuestro sitio web.



MAINTENANCE

Recambios originales

Todos los recambios que pueda necesitar de su concesionario oficial Kramer cumplen con las elevadas exigencias de nuestros fabricantes de componentes. Solo las piezas originales pueden ofrecerle exactitud en las medidas, rendimiento, ajuste y disponibilidad en gran medida.



GENUINE PARTS

Garantía y seguridad

Security 24 / Security 36 / Security 48 / Security 60: con la garantía ampliable a 24, 36, 48 o 60 meses, nuestros clientes podrán prolongar su periodo de tranquilidad. Estará completamente cubierto mediante un seguro hecho a medida. Deje que su concesionario oficial le asesore.



INSURANCE

Formación y cursos

La Academy de Kramer es el moderno centro de formación para los técnicos de servicio de los distribuidores oficiales de Kramer. Aquí los mecánicos aprenden todo lo necesario para mantener las máquinas de Kramer listas para usar y descubren constantemente cómo funcionan los nuevos sistemas técnicos.



ACADEMY



Cargadoras sobre ruedas
Carga de volteo: 1.140 – 7.000 kg



Cargadoras telescópicas sobre ruedas
Carga de volteo: 2.500 – 5.500 kg



Cargadoras telescópicas
Carga útil: 1.450 – 5.500 kg

Un servicio más que patente

Concéntrese en su negocio, nosotros nos encargamos del resto con nuestros extensos servicios. Siempre estaremos a su lado cuando nos necesite: competente, rápido y, si es necesario, nos desplazamos donde esté.



Reparación y mantenimiento



Academy



Sistema telemático



Seguro



Recambios



Financiación

Ir a la búsqueda de distribuidores de Kramer:
¡ESCANEAR AQUÍ!



KA.EMEA.10352.V02.ES