Cargadoras de ruedas

TORION

639 / 535 / 530 serie pequeña

CLAAS

Póngase manos a la obra.

Una fluida manipulación de mercancías es fundamental en una explotación agrícola. Usted mueve masas desde algunos quintales hasta varias toneladas, a diferentes distancias y a diferentes alturas. A menudo, lo hace, además, en espacios limitados.

Para ello, es asistido por cargadoras de ruedas TORION adaptadas de forma exacta al tamaño de su explotación y a sus tareas diarias.

Cinco series, 13 modelos – la máquina adecuada para cada explotación.

▲ La pequeña cargadora de ruedas para todos los que tienen grandes proyectos – especialmente en explotaciones con ganado vacuno y cultivos especiales. Sus punto fuerte son los trabajos de transporte en espacio muy reducido. La cinemática en z inclina ligeramente la horquilla al subir y se encarga de una sujeción segura del palé.

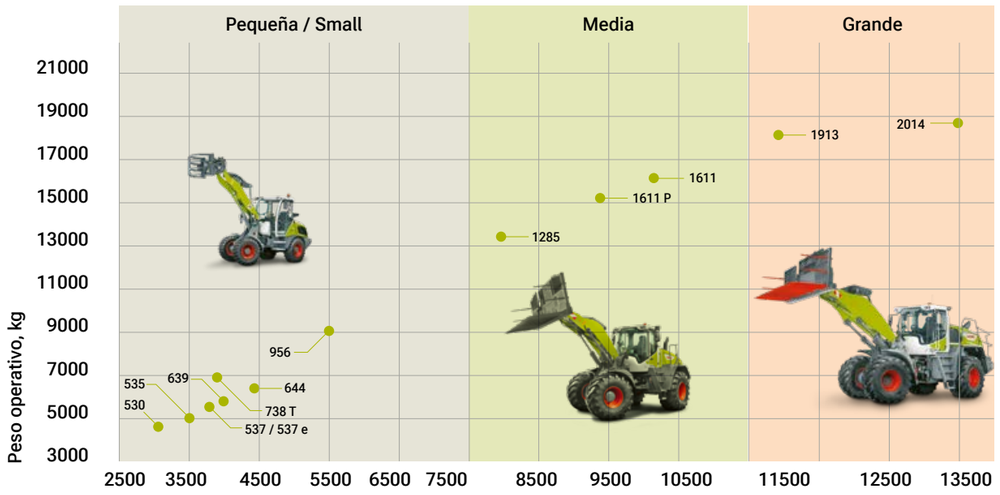
Serie grande. Las grandes TORION destacan con un equipamiento puntero y afrontan grandes cantidades de material en plantas de biogas o empresas agrícolas que trabajan para varias explotaciones.

Serie mediana. Las TORION medianas demuestran su flexibilidad en viñas madres de injertos, así como en los versátiles trabajos de la finca, en el silo o en las parcelas.

Serie SINUS. Las todoterreno, confortables y maniobrables, trabajan de forma eficiente y precisa, tanto en explotaciones dispersas como en condiciones de espacio reducido. Ahora también de forma eléctrica.

Cargadora telescópica sobre ruedas. La máquina combina todas las características positivas de la serie SINUS y logra impresionantes alturas de elevación.

Serie pequeña. Las robustas todoterreno demuestran de lo que son capaces especialmente en explotaciones con condiciones de espacio reducido y pequeñas alturas de paso.



"Logra mucho, incluso con poco espacio. Con la TORION de la serie pequeña, levanta con plena articulación hasta 3,9 t a casi 4 m de altura."

Eric Gretzke, CLAAS Global Sales GmbH

◀ **Apilar más alto.** Con los brazos de elevación High Lift opcionales, mueve las cargas, también a una altura más alta, de forma segura y confortable. **Página 06**

▲ **Conducción dinámica.** Las vías de accionamiento directas ofrecen una conducción ágil y reacciones rápidas. **Página 08**

▲ **Levantar con precisión.** La cinemática en z optimizada lleva la horquilla para palés de forma segura por la totalidad del rango de elevación. **Página 07**

▶ **Ponerse directamente en marcha.** Indicadores ordenados e interruptores auto-explicativos asisten en un rápido conocimiento de la máquina. **Seite 12**

▲ **Maniobrar ágilmente.** También en espacios muy reducidos, usted trabaja con rapidez y precisión. De ello se encarga la articulación pivotante con un ángulo pivotante de articulación de 40° y de oscilación de 10°. **Página 11**

Bajo.

Los establos estrechos y con poca altura de paso no le paran. La compacta altura de la construcción facilita los trabajos de transporte y de carga, allí donde el espacio es limitado.

Maniobrable.

También en los espacios más estrechos, usted maniobra de forma rápida y precisa. La articulación pivotante ofrece un pequeño radio de giro y una gran maniobrabilidad.

Fuerte.

Exigentes trabajos de carga los realiza de forma rápida y eficiente. Altas fuerzas de elevación y de arranque le asisten al mover cargas pesadas.

Apto para grandes cargas.

Con cargas pesadas, la TORION permanece estable y segura. Su construcción con bajo centro de gravedad ofrece una gran estabilidad, incluso con pleno giro de la dirección.

Índice

Sumario de modelos TORION	02
Equipo de carga | Instalación hidráulica	06
CLAAS POWER SYSTEMS | Motor | Propulsión	08
Mecanismo de traslación | Dirección | Mantenimiento	10
Cabina confort | Manejo	12
CLAAS Service & Parts	14
Argumentos	16
Medidas	18
Datos técnicos	22

▲ **Todo lo que facilita el trabajo.**
- El robusto portaherramientas destaca con grandes fuerzas de elevación y de arranque.
- La cinemática en z dirige la horquilla para palés de forma segura.
- Usted dirige, de forma confortable, los brazos elevadores y el aparato acoplado con solo un joystick o mando multifuncional (opcional).
- El motor montado detrás actúa como contrapeso.

Al final del día ha logrado más.

También mueve cargas pesadas con seguridad y precisión. Con una capacidad de carga de hasta 3,9 t y una altura máxima de 3,56 m en el punto de giro del cazo, la TORION le asiste en los exigentes trabajos de carga y de transporte. Los brazos de elevación cónicos ofrecen, para ello, una libre visión del portaherramientas en cualquier posición. El potente sistema hidráulico de trabajo permite rápidos ciclos de carga y un control sensible.

Recoger, levantar y transportar palés de forma segura: La cinemática en z inclina la horquilla de palés automáticamente al levantar y mantiene la carga de forma fiable en posición.

Levantar en 5,4 s.*
Volcar en 1,7 s.*
Bajar en 3,9 s.*
* TORION 535

Ver mejor.
Mantenga el implemento y la carga siempre controlados. Los brazos de elevación cónicos que se vuelven más filigranos en dirección a la cabina, mejoran la visión hacia delante. Al mismo tiempo, la cinemática en z le asiste, con una gran fuerza de arranque y rápidas velocidades de vuelco, al realizar exigentes trabajos de carga y de acarreo.

Usted logra más.
En el funcionamiento con cazo son posibles alturas del traspaso de la carga a granel de hasta 3,18 m. Con la horquilla de palés alcanza alturas de elevación de hasta 3,38 m. La horquilla es dirigida, para ello, en paralelo por todo el rango de elevación. La amortiguación de las vibraciones de los ejes incrementa su confort de conducción y ayuda a manipular de forma segura cargas pesadas.

▲ **Paralelo de compensación exacto.** La horquilla es dirigida con precisión por todo el rango de elevación. Usted trabaja con precisión y no tiene que realizar reajustes manuales.

▲ **Trabajos pesados.** El portaherramientas soldado y reforzado soporta grandes cargas. El soporte sin juego reduce el desgaste.

▲ **Trabajo limpio.** La libre visión del implemento facilita resultados de trabajo exactos.

▲ **Conexiones hidráulicas protegidas.** Se encuentran de forma segura entre los largueros. Esto reduce el riesgo frente a daños durante el trabajo diario.

Trabajar con fuerza.
Empujar con presión, levantar cargas pesadas, cargar con rapidez: El sistema hidráulico de trabajo le asiste en todos los trabajos. Dependiendo del modelo, están disponibles 61 l/min (TORION 530), 70 l/min (TORION 535) u 80 l/min (TORION 639) de rendimiento de caudal con 230 bar. Hasta dos circuitos adicionales en la parte delantera, así como, opcionalmente, un circuito hidráulico adicional en la parte trasera, amplían sus opciones de uso.

Descargar de forma controlada.
Usted mueve de forma segura tanto mercancía peligrosa, como mercancía sensible o cargas pesadas. La velocidad reducida de vuelco (opcional) facilita trabajar con precisión y protege los brazos de elevación. Los seguros opcionales antirotura de tubos, en los cilindros de elevación y de vuelco, evitan un descenso descontrolado de los brazos de elevación y el implemento.

Usted rinde más y consume menos.

Con una TORION de la serie pequeña se lleva a su empresa una eficiente cargadora de ruedas. Su construcción compacta, su bajo peso propio y sus eficientes motores hacen que usted siga ahorrando combustible incluso en los trabajos pesados.

También con cargas pesadas, trabaja de forma segura y exacta. El bajo centro de gravedad y el motor colocado en la parte trasera, se encargan de un reparto compensado del peso y una gran estabilidad.

Refrigeración eficiente.
También con altas temperaturas exteriores y trabajos exigentes en pendientes, el rendimiento refrigerante permanece constante. El paquete de radiadores ofrece suficientes reservas en todas las condiciones. En entornos con mucho polvo, está disponible un filtro adicional. Mantiene la suciedad alejada y reduce las necesidades de limpieza del radiador.

Conducción precisa.
Tanto al maniobrar, cargar o transportar – usted controla la TORION siempre con sensibilidad y dosifica con precisión la fuerza de empuje. La propulsión hidrostática continua ofrece una aceleración homogénea sin puntos de cambio. Idénticas capacidades de avance marcha adelante y marcha atrás, le facilitan adicionalmente el trabajo. El diferencial de autobloqueo automático reduce el patinaje y protege los neumáticos.

Frenado seguro.
También mantiene un pleno control al realizar trabajos de carga que exigen una gran precisión. Con el pedal del freno y la función de marcha lenta, reduce de forma continua la velocidad, mientras que se mantiene el régimen de revoluciones del motor. Cuando pisa a fondo el pedal, la propulsión reduce la velocidad hasta la parada y activa el freno de servicio.

▲ **El rendimiento aumenta. El consumo baja.**
- Peso bajo y motores eficientes reducen el consumo de combustible.
- Un paquete de radiadores de grandes dimensiones ofrece suficientes reservas refrigerantes
- El robusto concepto de transmisión directa garantiza la agilidad y la dinámica de conducción.
- La máquina acelera de forma continua, sin interrupciones en la fuerza de tracción.

Rendimiento limpio.
Robustos, de fácil mantenimiento y potentes: Los motores de la TORION ofrecen de 46 a 74 CV para los más diversos trabajos en la finca y están preparados para una larga vida útil.

Todos los motores cumplen con la normativa de emisiones Stage V. El tratamiento posterior de los gases de escape tiene lugar a través de un filtro de partículas diésel con catalizador de oxidación de diésel integrado. La regeneración se realiza de forma automática durante el funcionamiento. No es necesaria una tecnología SCR.

Rango de avance	Rangos de velocidades		
	639	535	530
F1	0-6 km/h	0-6 km/h	0-6 km/h
F2	0-30 km/h	0-30 km/h	0-20 km/h

Velocidad a medida.
Adapta la TORION a la tarea que debe ser realizada. Para ello, están disponibles dos rangos de avance. Usted selecciona el rango de avance con un interruptor, la velocidad la regula a continuación, sin escalonamientos, a través del pedal acelerador.

Para trabajos como el barrido o el esparcido, con gran necesidad de aceite y baja velocidad de avance, el dispositivo de marcha lenta es ideal. Mantiene constantes la velocidad de avance y el régimen de revoluciones del motor con una posición de marcha lenta predefinida.

◀ El filtro de aire se encuentra muy a mano en el lado izquierdo del compartimento del motor. La válvula de evacuación de polvo retira la suciedad gruesa y las partículas de polvo del sistema de filtros.

Pasa. Agarra.

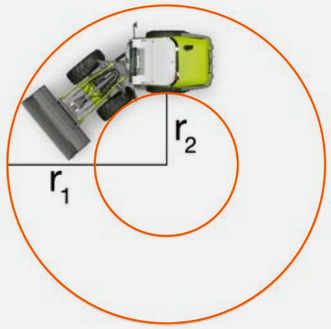
▼ **Potente, maniobrable y segura.**
- Es difícil encontrar otra cargadora de ruedas de la clase de 50 kW que ofrezca tanta flexibilidad, alcance y dinámica de conducción.
- Gracias a la articulación central pivotante con un ángulo de giro de 40°, usted gira en un espacio mínimo.
- Con el ángulo pivotante de 10°, compensa de forma fiable las irregularidades del suelo.
- Gracias al bajo centro de gravedad, trabaja de forma especialmente segura.

Entra en cualquier establo con sus medidas compactas.

También la pequeña TORION tiene que realizar grandes trabajos. El bajo centro de gravedad y la construcción estrecha y de poca altura se encargan de que pueda gestionar de forma segura grandes cargas útiles. Así realiza los trabajos de carga y de transporte de forma segura y ágil, mueve más material por hora y trabaja de forma eficiente también en condiciones de espacio limitado.

En cada minuto de trabajo saca provecho de su construcción inteligente. Trabaja de forma segura, incluso en terrenos desnivelados, requiere poco espacio para girar y ya no es frenado por alturas de paso reducidas.

Ahorra tiempo y dinero.
- Se accede rápidamente a todos los puntos importantes para el funcionamiento.
- El sistema automático de lubricación central reduce el desgaste.
- El sistema eléctrico central base se encuentra bien protegido en el lado derecho de la cabina.



▲ **Siempre ágil.** Con un ángulo de articulación de 40° hacia cada lado y un radio de giro de tan solo de 4,32 a 4,54 m, sigue siendo ágil también es espacios reducidos.

▲ **Reparto ideal del peso.** La posición del motor en la parte trasera es un de los muchos factores que definen la gran estabilidad de la TORION. Está montado en la parte trasera y actúa, en esta posición, como contrapeso.

Un rápido mantenimiento con menos manipulaciones.

Los breves tiempos de mantenimiento valen la pena. Así se pasa menos tiempo con trabajos de mantenimiento y tiene más tiempo para trabajar. Se puede acceder a todos los puntos importantes para el funcionamiento de la TORION de forma segura, sencilla y limpia, desde el suelo. Los puntos de comprobación y los niveles de líquidos los puede controlar fácilmente. El filtro de aire del motor y otros componentes importantes en el compartimento del motor están colocados de forma ordenada y ofrecen un buen acceso.

En la TORION enseguida se siente a gusto.

También durante largas jornadas, la TORION trabaja de forma confortable y productiva. A pesar de sus medidas compactas, la cabina ofrece mucho espacio. Controla los brazos de elevación y la cinemática en z con gran precisión. Todos los elementos de mando están colocados de forma ordenada, ofrecen un fácil acceso y se manejan de forma intuitiva. Así mantiene un pleno control de la máquina y la herramienta.

El amplio parabrisas delantero, solo cuatro estrechos largueros laterales y un capó del motor que optimiza la visión, hacen posible una visión panorámica de 360°. Esto incrementa la seguridad y facilita un trabajo preciso.

Todo controlado. De forma totalmente intuitiva.

▲ **La cabina es su zona de confort.**
- En el amplio espacio interior con 1,50 m de altura de la cabina, dispone de mucho espacio.
- Usted dispone de mucho espacio para guardar y depositar cosas.
- El asiento con amortiguación neumática y calefacción le ofrece un gran confort.
- El volante lo adapta a la posición de su asiento.
- La puerta de acceso en el lado izquierdo y la ventana derecha se pueden abrir en 180° y ser fijadas.

▲ La potente iluminación de trabajo ofrece una buena visibilidad también por la noche y en edificaciones oscuras. Elija, entre diferentes opciones de iluminación, el equipamiento correcto para su actividad principal.

◀ Los principales estados operativos los registra a golpe de vista. Indicadores y símbolos siguen estando perfectamente visibles en todas las condiciones de luz.

Manejo sencillo.

Usted se encuentra rápidamente a gusto desde el primer trabajo y trabaja de forma productiva. Los brazos elevadores, los implementos y las funciones de la máquina y de seguridad los maneja de forma intuitiva. Todos los elementos de mando están estructurados de forma clara y ofrecen un buen acceso. Esto ahorra tiempo y facilita el trabajo también para operarios con poca experiencia.

Control con precisión.

Usted maneja la TORION de forma intuitiva y precisa. El mando multifuncional está integrado muy a mano en el reposabrazos derecho y gira conjuntamente con cada movimiento. Así siempre se encuentra de forma segura en su mano y permite un manejo exacto de todas las funciones. A través del mini-joystick en el mando multifuncional, controla los circuitos adicionales y el empestillamiento de las herramientas cómodamente con el pulgar.

Disponibles para ti.

En CLAAS su capacidad operativa es lo fundamental. Con nuestra amplia oferta de servicio técnico, piezas de repuesto y consumibles, nos encargamos de que sus máquinas siempre funcionen de forma óptima.

Forman parte de ella un amplia gama de servicios de mantenimiento y de reparación en su concesionario de confianza, una amplia gama de piezas de repuesto ORIGINAL y consumibles, así como herramientas digitales que le asisten en su planificación y toma de decisiones.

Así siempre estarás preparado para trabajar.

MAXI CARE le asegura por completo.
Encárguese de las tareas importantes, nosotros nos encargamos de asegurar su máquina. Los contratos de servicio MAXI CARE garantizan que sus máquinas siempre estén preparadas para trabajar y usted siempre pueda concentrarse plenamente en sus tareas principales en la finca y en el campo. Los paquetes de servicio a medida están adaptados a las necesidades de su empresa.

Con un contrato de servicio MAXI CARE Flex está asegurado de la mejor manera posible. Contiene un contrato de mantenimiento, un chequeo postcosecha anual y una extensión de la garantía. La duración del contrato de servicio puede adaptarla individualmente con su concesionario CLAAS.

▲ MAXI CARE no solo incrementa su seguridad operativa. Usted puede calcular con costes fijos y minimizar el riesgo de inoperatividad.

Más del 97 % de las piezas son suministradas en el mismo día.

Un inteligente concepto logístico garantiza que las piezas de repuesto requeridas para su TORION le lleguen en un tiempo mínimo.

Todas las piezas están rápidamente disponibles.
Las ubicaciones de nuestros concesionarios CLAAS están tan próximas las unas a las otras que las piezas de repuesto para sus máquinas CLAAS siempre están disponibles cerca o que son rápidamente suministradas desde uno de los almacenes logísticos centrales. Así es que más del 97 % de las piezas ya se ponen en camino el mismo día – para que su máquina vuelva a estar operativa lo más rápido posible. En el caso de que en determinados casos se requiera una reacción aún más rápida, aplicamos soluciones express para ayudarle aún más rápido.

La Parts Shop está abierta a cualquier hora.
Con CLAAS connect en el teléfono móvil siempre tiene, desde cualquier lugar, acceso a importantes piezas de repuesto, lubricantes y consumibles. Con Parts Doc y la Parts Shop puede identificar fácilmente las piezas de repuesto y pedirlas directamente.

La pequeña cargadora de ruedas para todos los que tienen grandes proyectos.

Prueba ahora la TORION.
claas.com

Accionamiento eficiente

- Usted ahorra combustible con motores eficientes y un bajo peso operativo.
- Se beneficia de una gran agilidad y dinámica de conducción con el robusto concepto de transmisión.
- Usted acelera de forma continua y sin interrupciones en la fuerza de tracción.

Equipo de carga de gran rendimiento

- Mueve con seguridad también cargas pesadas con una capacidad de carga de hasta 3,9 t.
- Alcanza alturas de elevación de hasta 3,56 m en el punto de giro del cazo.
- Mantiene, con los brazos de elevación cónicos y la cinemática en z, una libre visión del portaherramientas.

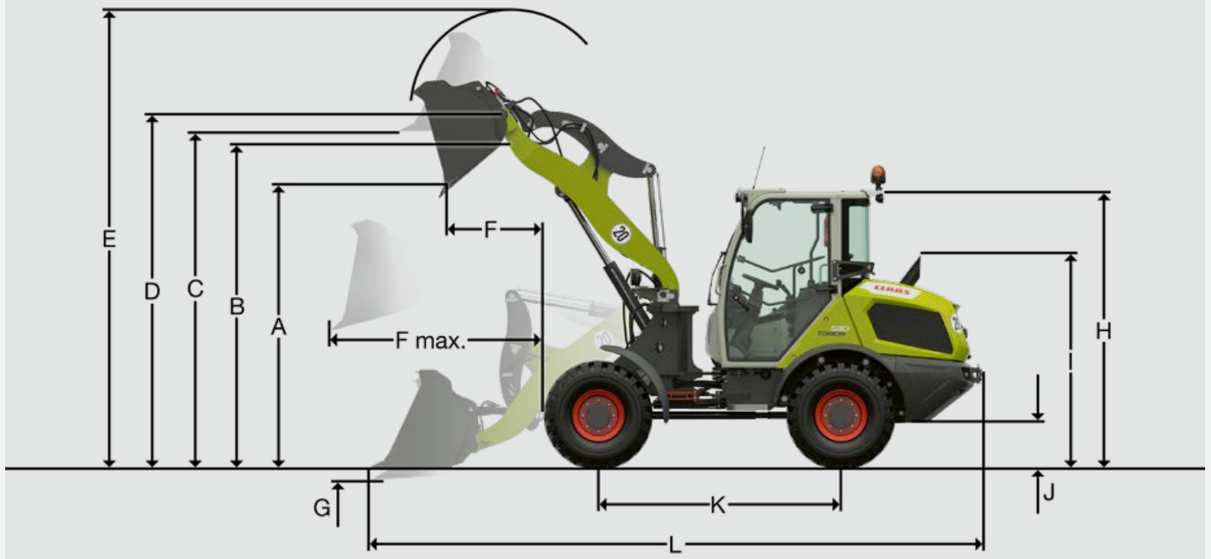
Construcción extraordinaria

- Avanza con seguridad, también por suelos desnivelados, con el ángulo de oscilación de 10°.
- Carga y transporta de forma especialmente segura con el bajo centro de gravedad y la construcción compacta.

Confortable cabina

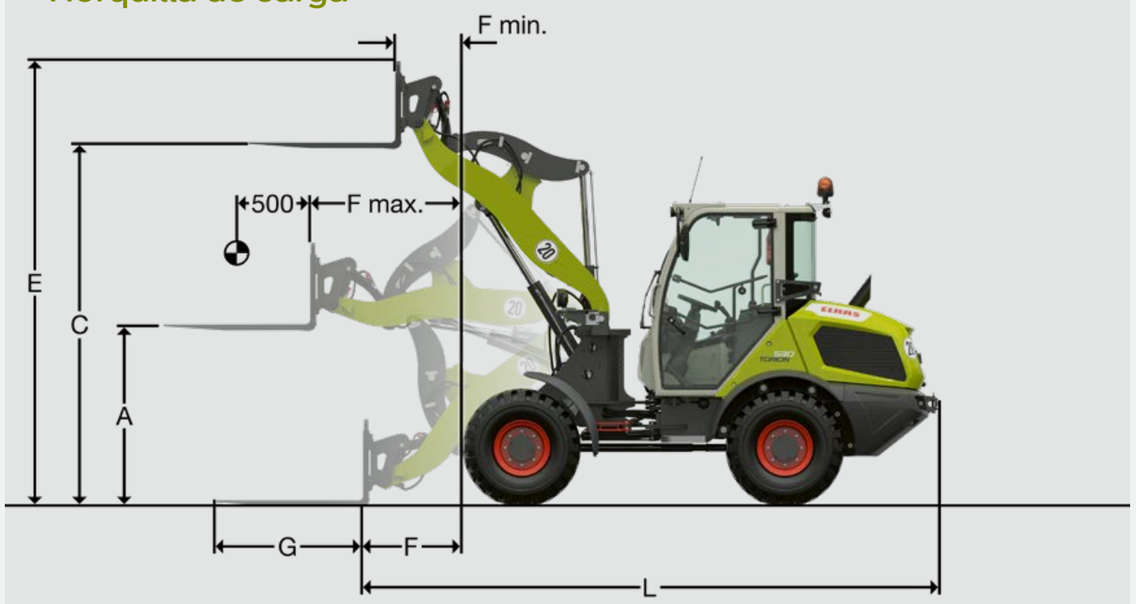
- En la amplia cabina trabaja de forma descansada y con una excelente visibilidad panorámica.
- El manejo intuitivo y el control sensible le descargan en el quehacer diario.
- El asiento del operario y el volante se pueden ajustar cómodamente a sus necesidades.

Cazo para tierra



▲ Con cinemática en z, portaherramientas y cazo para tierra.

Horquilla de carga



▲ Con cinemática en z, portaherramientas y horquilla para palés.

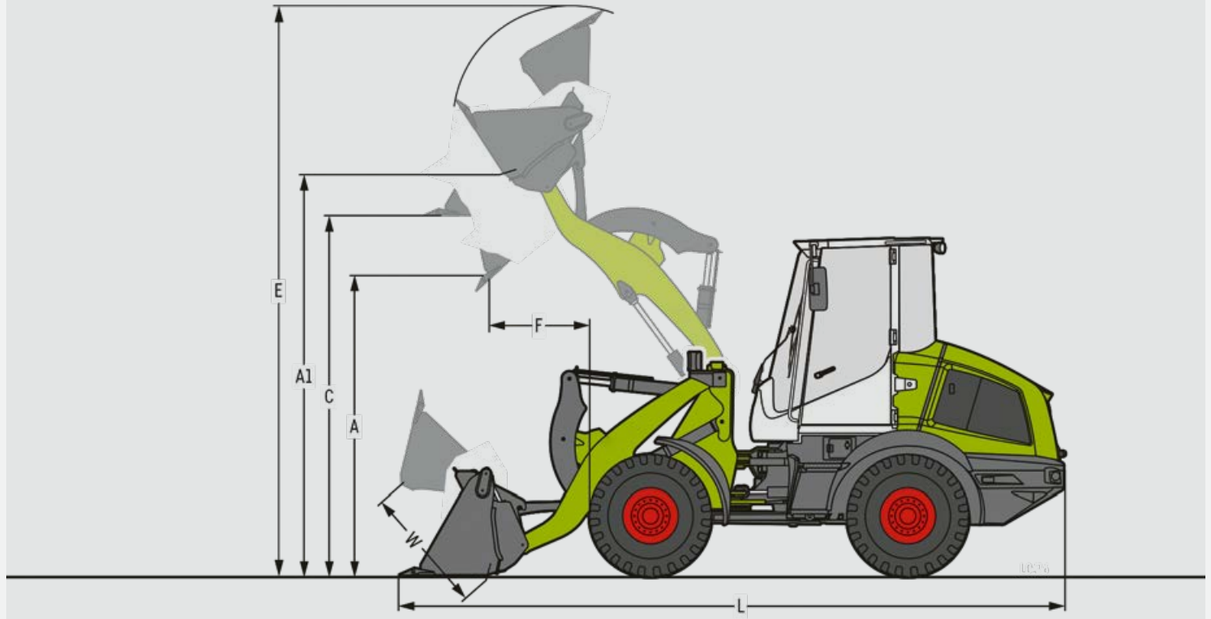
TORION			639		535		530
Cazo para tierra			STD	HL	STD	HL	STD
Geometría de carga			ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]
Mecanismo de corte			Z[4]	Z[4]	Z[4]	Z[4]	Z[4]
Longitud de los brazos de elevación		mm	2300	2430	2200	2320	2200
Capacidad del cazo según ISO 7546[1]		m^3	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7
Peso específico del material		t/m^3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Anchura del cazo		mm	2100	2050	1900	1800	1800
A	Altura de vaciado a altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 42°	mm	2625	2875	2505	2680	2505
B	Altura rebasable	mm	2980	3180	2825	2965	2815
C	Altura máx. base del cazo	mm	3140	3355	2990	3140	2980
D	Altura máx. del punto de giro del cazo	mm	3340	3555	3190	3340	3180
E	Altura máx. borde superior del cazo	mm	4240	4385	4020	4140	3980
F	Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 42°	mm	815	765	720	695	690
F max.	Alcance máx. con un ángulo de descarga de 42°	mm	1605	1710	1490	1580	1460
G	Profundidad de excavación	mm	80	60	50	65	65
H	Altura por encima de la cabina del operario	mm	2630	2630	2480	2480	2480
J	Distancia libre al suelo	mm	325	325	325	325	325
K	Distancia entre ejes	mm	2150	2150	2150	2150	2150
L	Longitud total	mm	5495	5605	5395	5500	5365
Radio de giro por los neumáticos		mm	3945	3945	3850	3850	3850
Radio de giro respecto al borde exterior del cazo		mm	4495	4540	4370	4380	4320
Fuerza de rotura		kN	57	58	47	50	40
Carga de vuelco recta[2]		kg	4400	4100	3950	3650	3400
Carga de vuelco totalmente articulada[2]		kg	3900	3600	3500	3250	3000
Peso operativo[2]		kg	5700	5700	4970	4920	4600
Tamaño de neumáticos			400/70 R 18		340/80 R 18		

Horquilla de carga			STD	HL	STD	HL	STD
Geometría de carga		mm	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]
A	Altura de elevación con alcance máx.	mm	1465	1465	1355	1355	1355
C	Altura máx. de elevación	mm	3170	3380	3020	3170	3010
E	Altura máx. de elevación en el portahorquilla	mm	3840	4050	3685	3835	3675
F	Alcance en posición de carga	mm	830	995	795	940	795
F max.	Alcance máx.	mm	1315	1450	1225	1345	1225
F min.	Alcance con altura máx. de elevación	mm	560	510	465	470	465
G	Longitud de las púas	mm	1200	1200	1200	1200	1200
L	Longitud total máquina base	mm	4745	4905	4710	4845	4710
Carga de vuelco recta[2]		kg	3500	3300	3050	2850	2630
Carga de vuelco totalmente articulada[2]		kg	3080	2900	2700	2550	2320
Carga útil permitida en terrenos desnivelados (60 % de la carga de vuelco articulada estática)[2]		kg	1850	1700	1600	1500	1400
Carga útil permitida en terrenos nivelados (80 % de la carga de vuelco articulada estática)[2]		kg	2450[3]	2300[3]	2100[3]	2000[3]	1850[3]
Peso operativo[2]		kg	5580	5600	4930	4950	4580
Tamaño de neumáticos			400/70 R 18		340/80 R 18		

[1] La capacidad del cazo puede ser en la práctica de aprox. un 10 % más a lo prescrito para el cálculo conforme a la normativa ISO 7546. El grado de relleno del cazo depende del material en cuestión.
[2] Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba indicados, incluidos todos los lubricantes, la cabina ROPS / FOPS y el operario. El tamaño de neumáticos y los equipamientos adicionales modifican el peso operativo y la carga de vuelco (carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1).
[3] ZK-SW = Cinemática en z incl. portaherramientas
[4] Z = Soporte soldado de dientes con puntas de diente insertadas

TORION			639		535		530
Cazo 4 en 1			**STD**	**HL**	**STD**	**HL**	**STD**
Geometría de carga			ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]	ZK-SW[3]
Mecanismo de corte			Z[4]	Z[4]	Z[4]	Z[4]	Z[4]
Capacidad del cazo según ISO 7546[1]		m^3	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7
Peso específico del material		t/m^3	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6
Anchura del cazo		mm	2100	2100	1950	2650	2445
A	Altura de vaciado a altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 42°	mm	2600	2830	2460	2650	2445
A1	Máx. altura de descarga del material a granel con la tapa del cazo abierta	mm	3485	3700	3340	3485	3325
C	Altura máx. base del cazo	mm	3140	3355	2990	3140	2980
E	Altura máx. borde superior del cazo	mm	4935	5150	4780	4395	4770
F	Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 42°	mm	810	840	765	770	765
L	Longitud total	mm	5505	5670	5460	5610	5470
W	Abertura de la tapa	mm	1035	1035	1035	1035	1035
Radio de giro respecto al borde exterior del cazo		mm	4500	4580	4410	4475	4410
Carga de vuelco recta[2]		kg	4150	3820	3600	3300	3050
Carga de vuelco totalmente articulada[2]		kg	3660	3370	3150	2950	2700
Peso operativo[2]		kg	5870	5890	5230	5250	4880
Tamaño de neumáticos			400/70 R 18		340/70 R 18		

Cazo 4 en 1



▲ Con cinemática en z, portaherramientas y cazo 4 en 1.

Selección de cazo

TORION 639

Cinemática	Cazo		Peso del material (t/m^3)																	
			0,4		0,6		0,8		1		1,2		1,4		1,6		1,8		2	
ZK-SW	STD*	1,0 m^3													1,1			1,0		
	4en1*	0,9 m^3													1,0			0,9		

TORION 535

Cinemática	Cazo		Peso del material (t/m^3)																	
			0,4		0,6		0,8		1		1,2		1,4		1,6		1,8		2	
ZK-SW	STD*	0,8 m^3													0,9			0,8		
	4en1*	0,7 m^3													0,8			0,7		

TORION 530

Cinemática	Cazo		Peso del material (t/m^3)																	
			0,4		0,6		0,8		1		1,2		1,4		1,6		1,8		2	
ZK-SW	STD*	0,7 m^3													0,8			0,7		
	4en1*	0,7 m^3											0,8			0,7			0,7	

Relleno del cazo

110 % 105 % 100 % 95 %

* STD = Cazo estándar (cazo para tierra) | 4en1 = Cazo 4 en 1

[1] La capacidad del cazo puede ser en la práctica de aprox. un 10 % más a lo prescrito para el cálculo conforme a la normativa ISO 7546. El grado de relleno del cazo depende del material en cuestión.
[2] Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba indicados, incluidos todos los lubricantes, batería estándar (32,2 kWh), la cabina ROPS / FOPS y el operario. El tamaño de neumáticos y los equipamientos adicionales modifican el peso operativo y la carga de vuelco (carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1).
[3] ZK-SW = Cinemática en z incl. portaherramientas
[4] Z = Soporte soldado de dientes con puntas de diente insertadas

Peso específico del material

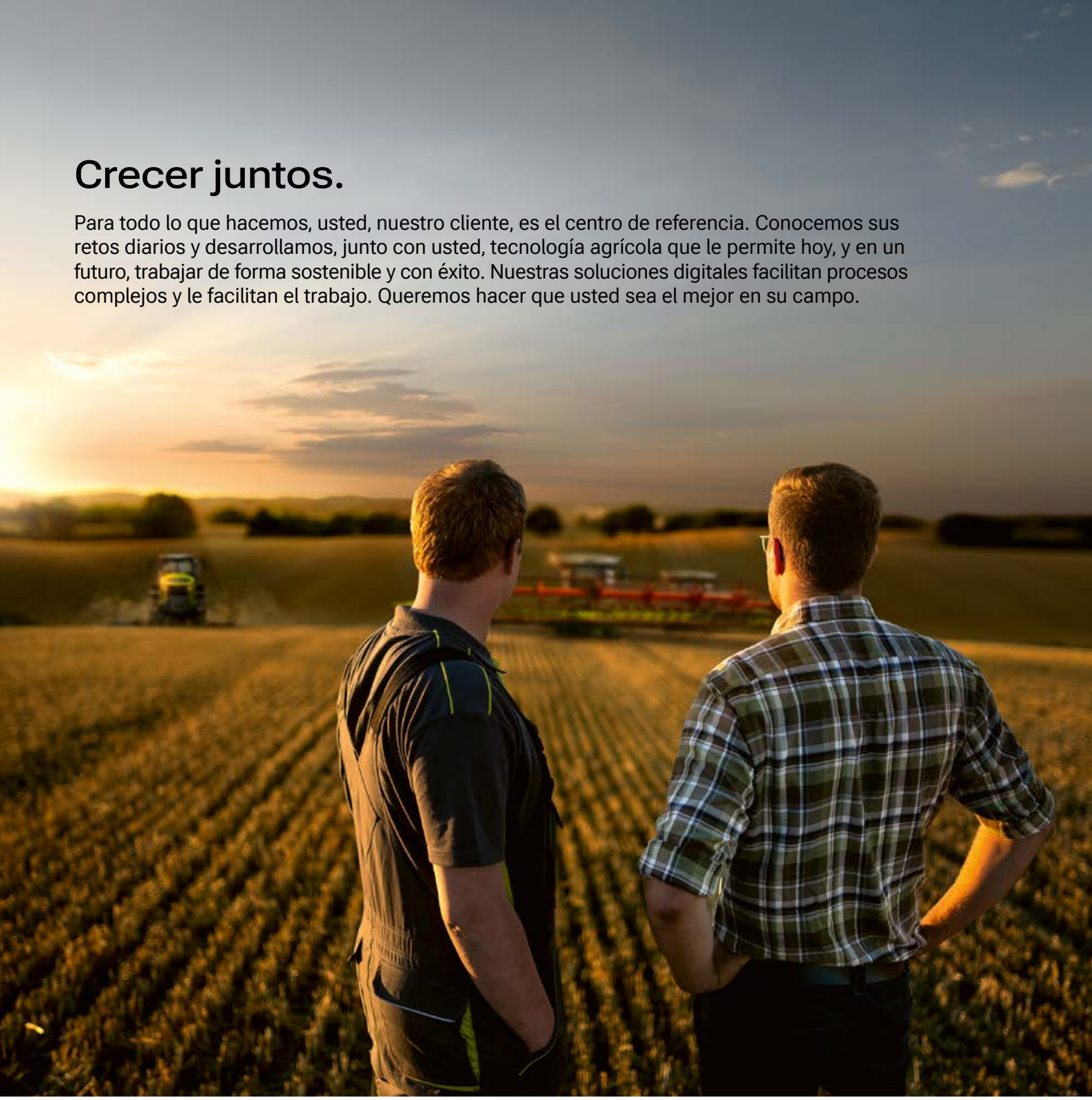
Material	Densidad del material (kg/m^3)
Centeno / trigo / Maíz	800
Colza	700
Cebada	640
Avena	500
Patatas	750
Ensilado	800-900
Paja / heno, pacas rectangulares	250
Paja / heno, pacas cilíndricas	140
Cal calcinada	1000
Nitrato de potasio	1200
Superfosfato	950
Compost	800-1100
Estiércol	700-850
Turba	400-700

TORION		639	535	530
Equipo de carga		Cinemática en z, estándar / cinemática en z, high-lift		Z
Peso operativo	kg	5700	4970	4600
Carga de vuelco totalmente articulada	kg	3900	3500	3000
Carga de vuelco recta	kg	4400	3950	3400
Cinemática		Cinemática en z con un cilindro de vuelco, portaherramientas VAB-TPZ, hidráulico		
Puntos de rodamiento		Casquillos de pared gruesa con puntos de lubricación		
Tiempos de repostado con carga nominal, cinemática en z				
Elevar	s	6,5	5,4	5,1
Volcar	s	2,1	1,7	1,4
Bajar (sin carga)	s	5,9	3,9	3,3
Sistema hidráulico de trabajo				
Tipo de construcción		Bomba de engranajes para la alimentación del sistema hidráulico de trabajo y el equipo de dirección (a través de válvula prioritaria)		
Control		Preconmutada hidráulicamente: Control monopalanca, opcionalmente 1. y 2. funciones adicionales		
Caudal máximo	l/min	80	70	61
Motor diésel Stage V / Tier 5				
Fabricante		Yanmar		
Tipo		4TNV86CHT		4TNV88C
Tipo de construcción		Motor de 4 cilindros refrigerado por agua, turbocompresor		Motor de 4 cilindros refrigerado por agua, diésel de aspiración
Cilindrada	cm^3	2091		2190
Potencia nominal según ISO 14396 / ECE R 120	kW/CV	55/74		34/46
Régimen de revoluciones nominal	rpm	2500		2650
Par motor máx. según ISO 14396	Nm	263		140
Rég. de rev. con par motor máximo	rpm	1690		1950
Instalación eléctrica				
Tensión de servicio	V	12		
Capacidad	Ah	100		
Dinamo	V / A	13,2 / 80		
Motor de arranque	kW	2,3		
Propulsión				
Tipo de construcción		Propulsión hidrostática continua		
Control		Con el pedal de avance y el pedal de reglaje de la fuerza de empuje (pedal de marcha lenta), el cual permite una adaptación continua de la fuerza de tiro y de empuje		
Rangos de avance	km/h	0-6 / 0-30		0-6 / 0-20
Velocidad de avance máxima	km/h	30		20
Ejes				
Tipo de construcción		Fijo, dirección de muñequilla detrás		
Altura de obstáculos sobrepasable	mm	350		320
Diferenciales		diferencial de autobloqueo de láminas con un valor de bloqueo del 45 %, de efecto automático		
Ancho de vía	mm	1500, con 400/70 R 18	1370, con 340/80 R 18	
Dirección				
Tipo de construcción		Articulación central pivotante		
Ángulo de articulación	°	40 en cada lado		
Ángulo pivotante de la articulación.	°	10 en cada lado		

TORION		639	535	530
Cabina del operario				
Versión		Cabina con suspensión elástica, insonorizada		
Calefacción y ventilación		Cabina del operario con desempañador y luna trasera con calefacción eléctrica, filtro de aire fresco, sistema de circulación de aire y calefacción para agua caliente, ventilación de la cabina		
Vibraciones de la mano y el brazo	m/s^2	≤ 2,5		
Vibraciones en el cuerpo entero	m/s^2	≤ 0,5		
Emisiones de ruidos				
Nivel de intensidad acústica interior de la cabina del operario (LpA) según ISO 6396	dB(A)	79		
Nivel de potencia acústica garantizado al aire libre (LwA) según la directiva 2000/14/CE	dB(A)	101		
Cantidades de relleno				
Depósito de combustible	l	65		
Aceite del motor	l	10,2		
Engranaje de distribución de ejes	l	1	0,5	
Agente refrigerante	l	10		
Eje delantero / diferencial	l	5,7	4,5	
Eje trasero / diferencial	l	6,7	5	4,5
Cubos de las ruedas delante y detrás	l	0,5		
Depósito de aceite hidráulico	l	44		
Sistema hidráulico	l	70		

Crecer juntos.

Para todo lo que hacemos, usted, nuestro cliente, es el centro de referencia. Conocemos sus retos diarios y desarrollamos, junto con usted, tecnología agrícola que le permite hoy, y en un futuro, trabajar de forma sostenible y con éxito. Nuestras soluciones digitales facilitan procesos complejos y le facilitan el trabajo. Queremos hacer que usted sea el mejor en su campo.



CLAAS Ibérica, S.A.
Calle Zeus, 5 (Pol. Ind. R-2)
Apartado de correos 23
28880 - Meco (Madrid)
Tel. 918307950, Fax. 918307966
www.claas.es
claas.iberica@claas.com

HRC / 425014160817 NO LC 0926