



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Cargadoras telescópicas

hasta 5,5 m de altura de elevación



Su proveedor de soluciones de confianza

Ofrecemos a nuestros clientes de todo el mundo una amplia gama de máquinas y equipos para la construcción, recambios y servicios. Desde los inicios de nuestra empresa en 1848, la marca Wacker Neuson ha sido sinónimo de fiabilidad y fuerza innovadora. Es por este motivo que las empresas de la industria principal de la construcción, la arquitectura de parques y jardines, los servicios municipales y la industria, entre otras, apuestan por las soluciones innovadoras de Wacker Neuson.
Wacker Neuson – **all it takes!**



Nuestros servicios

Siempre a su lado. No solo le asesoramos a la hora de comprar una máquina, sino también después. Puede confiar en una asistencia competente y rápida. Infórmese de nuestros servicios integrales para máquinas y equipos para la construcción. Con nuestra extensa red de ventas y servicio, siempre estamos cerca de usted.

Obtenga más información:
wackerneuson.com/services



Índice.

TH412e	4
TH412	10
TH522	16
Implementos y neumáticos	22
Dimensiones/diagrama de cargas	24
Ficha técnica	26



Compacta y potente.

La cargadora telescópica eléctrica TH412e.

	TH412e
Carga útil (máx.)	1.250 kg
Altura de apilado (máx.)	4.301 mm
Peso de servicio (estándar)	2.750–3.100 kg
Motor hidráulica de marcha (ECE R085)	33,1 kW
Motor hidráulica de trabajo (ECE R085)	21,2 kW

Eléctrica, ecológica y potente: la TH412e.

La TH412e es la primera cargadora telescópica puramente eléctrica de Wacker Neuson. Su rendimiento se corresponde con el de una máquina diésel convencional. La batería de ion de litio de 96 V integrada está disponible en dos clases de rendimiento para que pueda elegir la más adecuada a sus necesidades de autonomía y tiempo de carga. La TH412e funciona totalmente sin emisión de gases y con emisiones de ruido notablemente menores. Para el usuario, todo esto significa una mayor flexibilidad en la aplicación, protección del medio ambiente y un ahorro considerable en los costes operativos. Además, esta máquina eléctrica destaca por otras características como sus dimensiones compactas, dirección a las cuatro ruedas, centro de gravedad bajo y excelente estabilidad.

Rendimiento

- Dos motores eléctricos independientes, uno para el accionamiento de marcha y otro para la hidráulica de trabajo para utilizar la potencia que se necesita y reducir el consumo de energía
- El rendimiento de la TH412e equivale al de la cargadora telescópica diésel TH412
- Dos versiones de baterías de iones de litio sin mantenimiento disponibles: batería estándar (18 kWh de capacidad bruta) y batería opcional (28 kWh de capacidad bruta)
- Velocidad de desplazamiento de hasta 25 km/h (opcional)
- VLS (Vertical Lift System) con tres modos: modo cuchara, apilado y manual

Seguridad

- Freno de estacionamiento eléctrico con función Auto-Hold y Hill-Hold para la máxima seguridad y confort
- El sistema de gestión de la batería (BMS) integrado hace que el uso de la máquina sea extremadamente seguro
- Los cristales muy bajos garantizan la mejor visibilidad en todas las direcciones y la gran ventana del techo ofrece una visibilidad óptima hacia arriba
- Los faros LED proporcionan una buena iluminación del área de trabajo, incluso en la oscuridad
- La Blue Safety Light (luz azul de seguridad) en la parte trasera mejora la seguridad de las personas y vehículos del entorno



TH412e

Confort

- La cabina completamente cerrada con un ingenioso concepto de calefacción garantiza su uso durante todo el año (por ejemplo, también para el servicio de invierno)
- Cómodo asiento del operador, con suspensión neumática y calefacción del asiento opcionales
- El cargador integrado a bordo y varios enchufes de carga permiten una carga sencilla, flexible y segura
- Enchufe tipo 2 en la máquina (conocido por la industria del automóvil) para la máxima compatibilidad con la infraestructura de carga existente

Eficiencia

- Recuperación de energía mediante sistema recuperación
- Modo ECO para prolongar la duración de la batería en trayectos más largos
- Dimensiones compactas
- Cargas parciales flexibles en cualquier momento (no tiene efecto memoria)
- Coste de servicio reducido en comparación con el accionamiento diésel convencional

Combinación de rendimiento y sostenibilidad.

Con el mismo rendimiento que los accionamientos convencionales, esta cargadora telescópica puramente eléctrica funciona de forma silenciosa y es 100% sin emisiones locales. De este modo protege al conductor y su entorno.



La sostenibilidad se une al rendimiento: cargadora telescópica eléctrica TH412e.



Sistema de gestión de la batería (BMS).

El sistema de gestión de la batería (BMS) integrado controla y protege la batería de iones de litio de 96 V, aumenta la eficiencia y la seguridad y evita una descarga total.



Cargador de baterías a bordo.

La máquina está equipada de serie con un cargador de baterías a bordo de 3 kW. Opcionalmente, se puede seleccionar un segundo cargador de baterías a bordo de 3 kW para aumentar la potencia de carga hasta un total de 6 kW, lo que significa que se puede lograr un tiempo de carga mucho más rápido.



Cabina optimizada.

La cabina de la TH412e permite utilizar la máquina cómodamente durante todo el año, por ejemplo, también para el servicio de invierno. Ha sido optimizada para satisfacer las necesidades del operador, ofrece muchas funciones nuevas y permite un trabajo seguro y agradable. A pesar de su diseño compacto, ofrece suficiente espacio para el operador y gracias a las ventanas muy bajas y al capó ligeramente inclinado, la visibilidad en todas las direcciones es excelente.



Opciones de carga flexibles.

Se puede acceder fácilmente a la tapa de carga en la parte trasera de la máquina. Detrás se encuentran el enchufe, el interruptor de activación y el indicador del nivel de carga. El cable de carga (enchufe tipo 2 en la máquina) está disponible con diferentes enchufes: 230 V/10 A Schuko, 230 V/16 A CEE (azul, 3 polos), 400 V/16 A CEE (rojo, corriente trifásica, 5 polos), 400 V/16 A (enchufe tipo 2 Wallbox, IEC 62196) y otros enchufes adaptadores.



Un pequeño paquete de potencia: cargadora telescópica TH412.

	TH412
Carga útil (máx.)	1.250 kg
Altura de apilado (máx.)	4.301 mm
Potencia del motor	18,4/33,3* kW
Peso de servicio	2.750–2.900 kg

* opcional

Cargadora telescópica TH412: Compacta y potente.

La cargadora telescópica TH412 se caracteriza por su dirección a las cuatro ruedas, un centro de gravedad bajo y una excelente estabilidad. El sistema integrado de asistencia para el conductor VLS (Vertical Lift System, sistema de elevación vertical) garantiza la seguridad y también aumenta el confort en el manejo. El accionamiento de marcha controlado electrónicamente con diferentes modos de conducción permite un trabajo extremadamente productivo con la máquina.

Confort

- Cabina con amplio espacio y una visibilidad optimizada
- Joystick ergonómico
- Concepto de manejo codificado por colores y filosofía de manejo moderna para un trabajo sin cansancio
- Aún más comodidad gracias a elementos como el reposabrazos con compartimento portaobjetos integrado, el parasol, la calefacción y ventilación optimizadas y el aire acondicionado opcional

Eficiencia

- El control electrónico reduce las pérdidas en el accionamiento de marcha y garantiza una mayor eficacia y eficiencia
- El freno de estacionamiento eléctrico ofrece una cómoda función de retención automática Auto-Hold y de retención en pendientes Hill-Hold
- VLS (Vertical Lift System, sistema de elevación vertical)
- Motor estándar Common Rail de 3 cilindros (18,4 kW/25 CV) con un elevado par de giro y sin tratamiento posterior de los gases de escape
- 3 tipos de dirección para máxima flexibilidad
- Acople de remolque opcional



Seguridad

- Todos los elementos de mando se encuentran al alcance de la mano
- La información más importante de la máquina siempre está a la vista gracias a la posición óptima del display
- Los interruptores y los elementos de mando están distribuidos por colores en diferentes grupos: Gris = sistema eléctrico, rojo = seguridad, azul/naranja = accionamiento de marcha, verde = hidráulica
- Excelente visibilidad de 360°: La cabina y la ventana están construidas de tal modo que el operador puede ver la carga incluso a la altura de elevación máxima

Rendimiento

- Relación óptima entre la altura de elevación, las dimensiones compactas y la potencia de la máquina
- Motor opcional (33,3 kW/45,3 CV) para un uso profesional de implementos que requieren un alto rendimiento. Se ha implementado la fase V de la norma sobre emisiones mediante la instalación de un filtro de partículas diésel (DPF) junto con un catalizador de oxidación diésel (DOC). Con esta tecnología no es necesario añadir solución de urea (DEF)
- Velocidad de 30 km/h con la motorización opcional



Ergonomía y confort.

La cabina impresiona por su generosa oferta de espacio, una visibilidad optimizada y una ergonomía perfecta. La disposición de los elementos de la cabina sigue consecuentemente una filosofía de manejo moderna para un trabajo eficiente y sin cansancio. Elementos como el reposabrazos con compartimento de almacenamiento integrado, el parasol, una calefacción y ventilación optimizadas y el aire acondicionado opcional también garantizan un nivel de confort excepcional.

Compacta y, además, extremadamente eficiente.
La TH412 para un alto rendimiento con las mínimas dimensiones.



Flexibilidad y eficiencia.

Eficiente accionamiento de marcha regulado electrónicamente con varios modos de conducción. De serie incorpora: En el modo Auto, la máquina proporciona el 100% del rendimiento. El modo ECO optimiza las revoluciones del motor para lograr la máxima eficiencia en el consumo de combustible y reducción del ruido.

Opcionalmente se puede elegir otro modo de conducción: En el modo Implemento, el rendimiento del implemento se mantiene constante en caso de variaciones en la carga. En el modo M-Drive se pueden fijar las revoluciones del motor y la velocidad de desplazamiento se regula con el acelerador.



Elevación y descenso eficientes.

Trabajo eficiente con la máxima seguridad: gracias al sistema de asistencia para el conductor VLS (Vertical Lift System (sistema de elevación vertical), podrá superar fácilmente este desafío. La elevación y descenso uniforme y rápido del brazo telescópico con un movimiento telescópico simultáneo parcialmente automatizado permite trabajar sin problemas incluso a los conductores menos experimentados. El movimiento de elevación y descenso prácticamente vertical también hace que la cargadora telescópica sea muy estable, ya que la carga no entra en la zona de sobrecarga.



Acceso para mantenimiento óptimo.

El capó del motor abatible puede abrirse por completo con poco esfuerzo para los trabajos de mantenimiento y de servicio. El depósito de aceite hidráulico, el filtro de aire, el llenado de aceite del motor, la varilla medidora de aceite y el agua de refrigeración son de fácil y rápido acceso.



Lista para todo: cargadora telescópica TH522.

	TH522
Carga útil (máx.)	2.200 kg
Altura de apilado (máx.)	5.156 mm
Potencia del motor	45 kW
Peso de servicio	4.200 kg

Cargadora telescópica TH522: Combina fuerza y movilidad.

La cómoda TH522 impresiona por la combinación de un potente motor, una gran maniobrabilidad y una gran altura de elevación. Gracias a la dirección a las cuatro ruedas y a su compacto diseño, la TH522 es muy maniobrable. Permite llevar a cabo los trabajos de apilado y transporte en espacios estrechos de forma rápida y segura.

Eficiencia

- El VLS (Vertical Lift System, sistema de elevación vertical) es un sistema de asistencia para el conductor que permite extender de forma parcialmente automática el brazo telescópico al levantarlo y retraerlo al bajar sin que el operador tenga que controlar la función telescópica por separado
- 3 modalidades de dirección: Dirección a las cuatro ruedas, dirección delantera y dirección tipo «cangrejo»
- Gracias al sistema hidráulico de cambio rápido, los implementos pueden cambiarse cómodamente. La máquina podrá volver a utilizarse de inmediato

Confort

- El bajo vidrio lateral derecho y la elevada posición del asiento, sumados al hecho de que el capó del motor se inclina hacia abajo, proporcionan una visibilidad óptima del implemento, el área de trabajo y el entorno de la máquina
- La iluminación se puede adaptar a diferentes requisitos según el modelo: iluminación halógena, iluminación según las normas de circulación alemanas StVZO (halógena o LED), iluminación LED (normal o Performance), baliza giratoria y luces adicionales en el brazo telescópico



Rendimiento

- La máquina puede equiparse opcionalmente con una hidráulica de alto rendimiento High Flow. Permite el uso de implementos delanteros con un alto consumo de aceite
- Bloqueo del diferencial 100% bloqueable
- La máquina alcanza opcionalmente una velocidad de 30 km/h, lo que permite un rápido traslado de un punto a otro con el correspondiente ahorro de tiempo y, en consecuencia, aumenta la productividad

Calidad

- El duradero recubrimiento en polvo garantiza la conservación del valor
- El brazo telescópico es robusto y estable y está situado en el centro de la máquina, lo que contrarresta la torsión. La guía paralela se realiza de forma hidráulica y los elementos de deslizamiento del tubo interior del brazo telescópico no necesitan mantenimiento, lo que reduce el desgaste y aumenta la durabilidad de la máquina

Una multiherramienta para diferentes aplicaciones.

Tanto si necesita transportar, barrer, apilar o empujar: gracias a la gran cantidad de implementos disponibles, su cargadora telescópica se convierte en un portaherramientas de uso universal.



Ergonomía y confort en el trabajo que impresionan.



Excelente visibilidad de 360°.

La cabina de la TH522 garantiza una buena visión general del implemento, del área de trabajo y de todo el entorno de la máquina. El profundo vidrio lateral derecho y la elevada posición del asiento, sumados al hecho de que el capó del motor se inclina hacia abajo, proporcionan una visibilidad óptima. Esto aumenta la seguridad en toda el área de trabajo de la máquina.

Para conseguir una visibilidad aún mejor, para la TH522 se puede aumentar opcionalmente la altura de la cabina en 200 mm. Gracias al amplio parabrisas y a la amplia ventana del techo, siempre se puede ver el implemento arriba, lo que es de suma importancia para trabajar con la cargadora telescópica en altura de forma eficaz y segura.



Apto para remolque.

Opcionalmente hay disponibles varios acoples de remolque: un acople de autorrescate sencillo, un acople de remolque automático y el enganche de bola K50. Esto permite mover remolques de hasta 8 toneladas. (La disponibilidad varía según el país; para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor local de Wacker Neuson.)



Joystick ergonómico.

Además de las funciones estándar, como la selección de la dirección de marcha y el nivel de velocidad, muchas otras funciones como el bloqueo de diferencial, el 3.º y 4.º circuito de control, el High Flow y todas las funciones eléctricas, también se pueden manejar a través del joystick. Esto deriva en un cómodo manejo de los implementos con una sola mano y el operador siempre tiene bajo control las funciones más importantes, lo que aumenta la eficacia y garantiza un trabajo sin cansancio, incluso durante un período de tiempo más largo.

Implementos (selección).



Cuchara 4 en 1
(con dientes)



Cuchara para materiales ligeros



Cuchara de volteo lateral



Cuchara de agarre



Cuchara para piedras



Horquilla para palés



Horquilla para palés
(abatible)



Horquilla para palés
(ajuste hidráulico)



Aplanadora de suelos



Portamacetas



Barredora



Desbrozadora



Recortadoras de setos



Pala quitanieves en V



Esparcidor
(110 l, 170 l)



Barredora de empuje con cerdas



Segadora para vallas



Ahoyador

Más información sobre nuestros implementos aquí:
www.wackerneuson.com/attachments

Cambio de implementos hidráulicos directamente desde el asiento del operador.



Para todas las cargadoras telescópicas de Wacker Neuson, además de los soportes para implementos propios, hay muchos otros soportes. Así, es posible utilizar diferentes implementos. Más información en su distribuidor Wacker Neuson.

Bandas de rodado.

El uso de neumáticos adecuados para la cargadora telescópica es muy importante en aplicaciones concretas. Si los neumáticos están adaptados de forma óptima al suelo y el área de aplicación, todo funcionará a la perfección. Hay disponibles cinco perfiles.

Las especificaciones y disponibilidades concretas de los neumáticos pueden variar de un modelo y país a otro. Su distribuidor de Wacker Neuson estará encantado de ayudarle.

Perfil RP (césped)

- No daña el suelo gracias a su gran superficie de contacto
- Indicado para aplicaciones en céspedes o hierba

Perfil AS (tractor)

- Laminillas ahusadas
- Para suelos resbaladizos y muy sucios
- Para suelos de tierra, pastizales (y suelos arcillosos)

Perfil EM (movimiento de tierras)

- Laminillas paralelas
- Gran superficie de contacto y, por lo tanto, buena transmisión de la fuerza de empuje y suavidad de marcha por la calle
- Para tierra, arena, grava, gravilla, asfalto



Perfil MPT (industria)

- Ámbito de aplicación muy amplio
- Buena tracción en terrenos irregulares
- Permite un desplazamiento rápido por la calle
- Para asfalto, grava, gravilla, industria

Perfil SureTrax

- Amplia superficie de contacto
- Gran capacidad de soporte de cargas
- Ideal para superficies pavimentadas y otras superficies duras
- Para asfalto, adoquines, suelos duros y pavimentados

Dimensiones.

	Unidad	TH412e	TH412	TH522
		10.0/75-15.3 AS	10.0/75-15.3 AS	10.5/80-18 AS ETO
A	Longitud total	mm	3.944	4.576
B	Longitud total sin cuchara	mm	2.991	3.747
C	Punto de giro de cuchara (hasta el centro del eje)	mm	450	581
D	Distancia entre ruedas	mm	1.922	2.449
E	Saliente posterior	mm	427	472
F	Altura con cabina baja	mm	-	1.950
F	Altura con cabina alta	mm	-	2.150
F	Altura con cabina	mm	1.995	1.995
H	Altura del asiento	mm	983	978
J	Altura de trabajo total	mm	5.280	6.074
K	Punto de giro de cuchara (altura de elevación máxima)	mm	4.537	5.471
L1	Altura útil de descarga con brazo telescópico retraído	mm	2.949	3.638
L	Altura útil de descarga con brazo telescópico extendido	mm	4.163	5.056
M1	Altura de descarga con brazo telescópico retraído	mm	2.415	3.103
M	Altura de descarga con brazo telescópico extendido	mm	3.630	4.520
N	Alcance (con M)	mm	557	293
O	Profundidad de excavación	mm	91	111
P	Anchura total	mm	1.564	1.808
Q	Huella de rodadura	mm	1.235	1.530
S	Altura libre sobre el suelo	mm	233	256
O	Radio máximo	mm	3.506	4.153
U	Radio de giro borde exterior	mm	2.695	3.281
V	Radio de giro interior	mm	951	1.193
X	Ángulo de retroceso con altura de elevación máxima	°	52	47
Y	Ángulo de vertido	°	31	35
Z	Ángulo de retroceso en el suelo	°	44	41

Dimensiones.

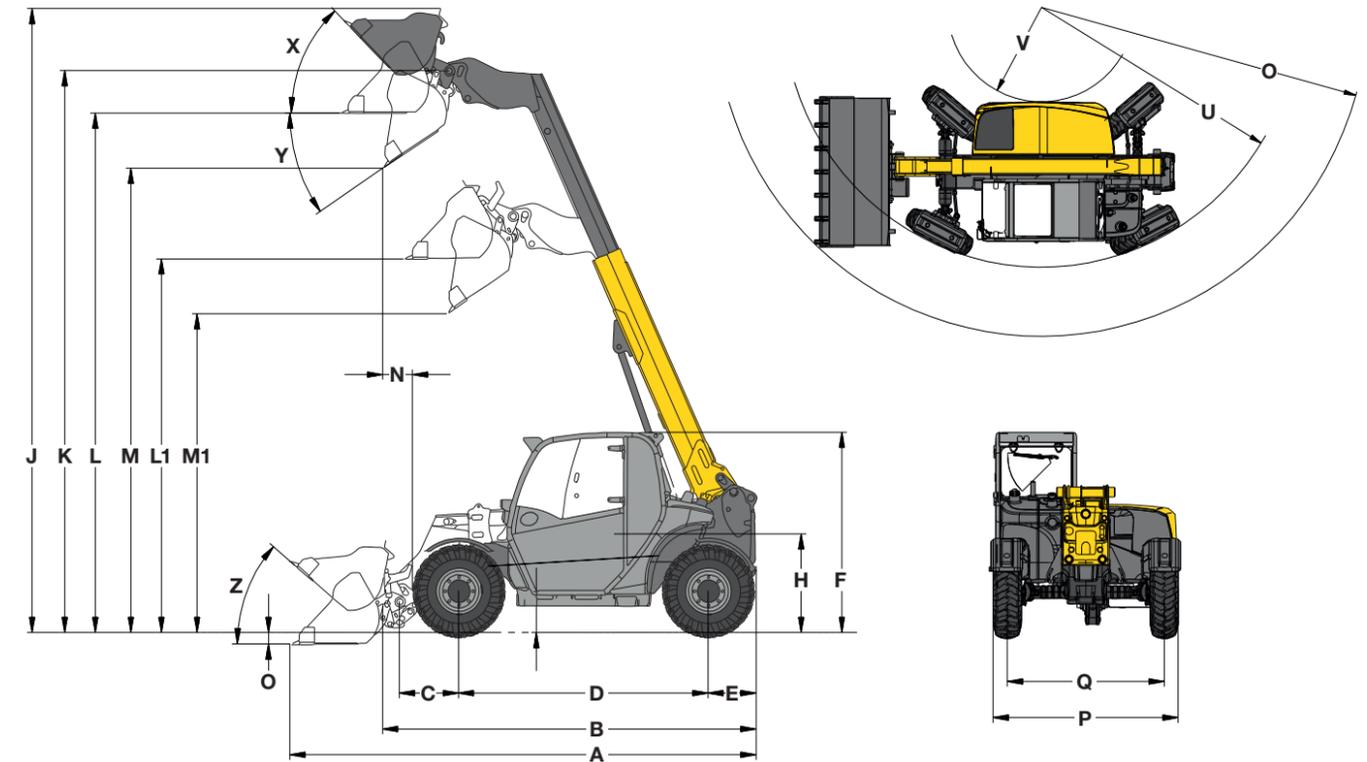
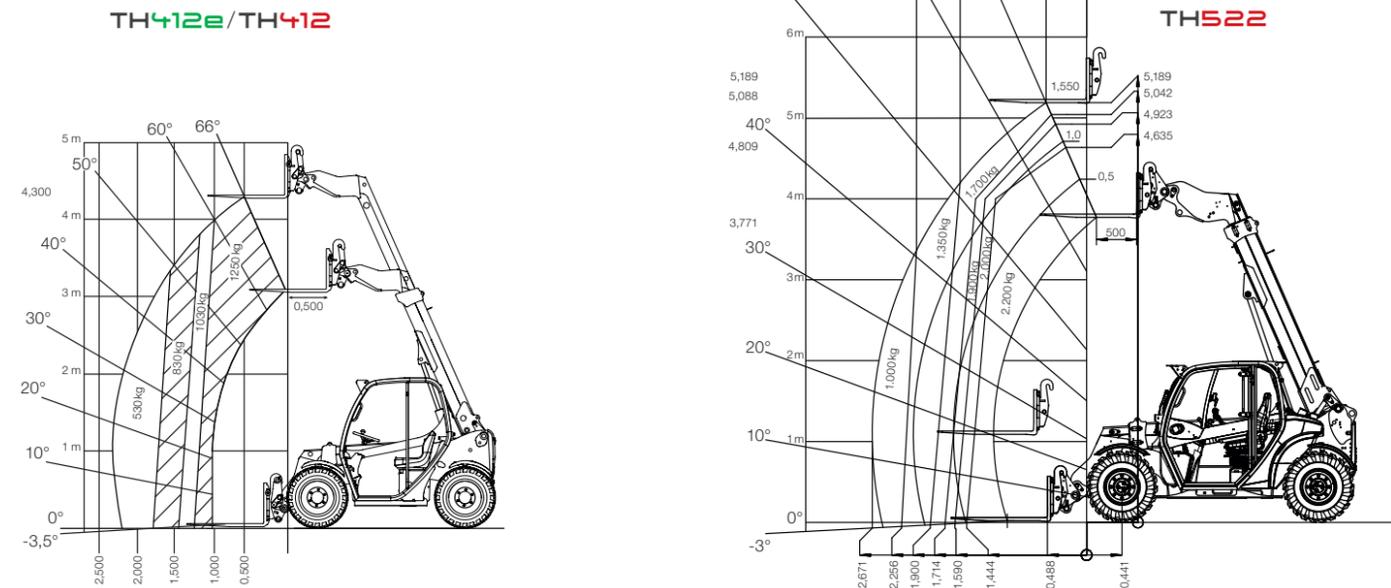


Diagrama de cargas.



Ficha técnica.

	Unidad	TH412e	
Motor eléctrico			
Motor hidráulica de marcha (ECE R085)	kW	33,1	
Motor hidráulica de trabajo (ECE R085)	kW	21,2	
Batería			
		Estándar	Opcional
Tipo de batería	–	iones de litio	iones de litio
Tensión de la batería	V	96	96
Capacidad de la batería (bruta)	kWh	18,0	28,0
Peso de la batería	kg	186	244
Tiempo de carga	h	3,2–7,5*	5,5–11,5*
Mejor tiempo de carga posible (de 20% a 80%)	h	1,8*	2,7*
Duración (ininterrumpida)	h	hasta 3,1**	hasta 5,2**
Pesos			
Peso de servicio	kg	2.750–3.100	
Carga útil (máx.)	kg	1.250	
Volúmenes			
Capacidad del depósito de aceite hidráulico	l	36	
Accionamiento			
Accionamiento de marcha	–	eléctrico	
Velocidades de marcha	–	2	
Velocidad de desplazamiento (opcional)	km/h	0–15 (20, 25)	
Sistema hidráulico			
Caudal de la hidráulica de trabajo (máx.)	l/min	41,6	
Presión de trabajo de la hidráulica de trabajo (máx.)	bar	220	
Sistema de conducción			
Tipo de dirección	–	Dirección a las cuatro ruedas hidráulica	
Ángulo de giro máx.	°	2x38	
Ángulo de oscilación eje trasero	°	+/- 7	
Cilindro de dirección	–	2	
Parámetros de emisión de ruido			
Nivel de potencia acústica medio LwA	dB (A)	85,7	
Nivel de potencia acústica garantizado LwA	dB (A)	87	
Nivel de presión acústica indicado LpA	dB (A)	73	

* El tiempo de carga depende de las diferentes opciones de carga. Cargador de baterías a bordo de 3 kW (estándar), con cargador a bordo adicional de 6 kW en total (opcional). Hay disponibles los siguientes enchufes de carga: 230 V/10 A Schuko, 230 V/16 A CEE (azul, 3 polos), 400 V/16 A CEE (rojo, corriente trifásica, 5 polos), 400 V/16 A (enchufe tipo 2 Wallbox, IEC 62196) y otros enchufes adaptadores.

** Los tiempos de funcionamiento de la batería dependen de las correspondientes condiciones de aplicación, las tareas a realizar y el modo de conducción. Esto también puede conllevar una duración más larga. Sin embargo, en casos extremos los tiempos de funcionamiento indicados también pueden ser inferiores. Los tiempos de funcionamiento indicados se refieren a un funcionamiento y trabajo ininterrumpidos con la máquina.

Ficha técnica.

	Unidad	TH412	TH522
Datos del motor			
		Estándar	Opcional
Fabricante del motor	–	Yanmar	Yanmar
Tipo de motor	–	3TNV80FT	3TNV86CHT
Potencia del motor	kW/CV	18,4/25	33,3/45,3
Cilindro	–	3	3
Con número de revoluciones máx.	r. p. m.	2.600	2.600
Cilindrada	cm3	1.226	1.568
Tipo de refrigerante	–	Agua	Agua
Norma sobre emisiones	–	V	V
Tratamiento posterior de los gases de escape	–	–	DOC/DPF
Pesos			
Peso de servicio	kg	2.750–2.900	4.200
Carga útil (máx.)	kg	1.250	2.200
Volúmenes			
Capacidad del depósito de combustible	l	33	70
Capacidad del depósito de aceite hidráulico	l	36	55
Accionamiento			
Accionamiento de marcha	–	hidrostático (regulación electrónica)	hidrostático
Velocidades de marcha	–	2	2
Velocidad de desplazamiento (opcional)	km/h	0–20 (30)	0–20 (30)
Sistema hidráulico			
Presión de trabajo de la hidráulica de marcha (máx.)	bar	380	450
Caudal de la hidráulica de trabajo (máx.)	l/min	36,4 (41,6–70)	70 (100)
Presión de trabajo de la hidráulica de trabajo (máx.)	bar	220	225
Sistema de conducción			
Tipo de dirección	–	Dirección a las cuatro ruedas hidráulica	Dirección a las cuatro ruedas hidráulica
Ángulo de giro máx.	°	2x38	2x40
Ángulo de oscilación eje trasero	°	+/- 7	+/- 8
Cilindro de dirección	–	2	2
Parámetros de emisión de ruido			
Nivel de potencia acústica medio LwA	dB (A)	99	99,8
Nivel de potencia acústica garantizado LwA	dB (A)	101	101
Nivel de presión acústica indicado LpA	dB (A)	85	77

La gama de productos de Wacker Neuson comprende más de 300 series de productos distintos con diversas versiones. Con la elección de opciones distintas, los datos de los productos pueden variar. Por tanto, no todos los productos de Wacker Neuson detallados e ilustrados aquí están disponibles u homologados en todos los países. Los productos de Wacker Neuson ilustrados son ejemplos y como tal pueden sufrir modificaciones. Si está interesado, estaremos encantados de transmitirle una oferta específica. Solo se permite la reproducción con la autorización por escrito de Wacker Neuson.

© Wacker Neuson SE

Wacker Neuson – all it takes.



Tecnología del hormigón



Vibroapisonadores



Planchas vibratorias



Rodillos



Tecnología de demolición y corte



Grupos electrógenos



Iluminación



Bombas



Excavadoras



Cargadoras sobre ruedas



Cargadoras telescópicas



Dumpers



Financiación



Reparación y mantenimiento



Academy



EquipCare y EquipCare Pro



Alquiler



Especialistas en hormigón



eStore



Recambios



Máquinas de ocasión



ConcreTec



wackerneuson.com



Facebook
wackerneuson



Instagram
@wackerneuson



Youtube
Wacker Neuson



LinkedIn
Wacker Neuson



TikTok
@wacker.neuson



WN.EMEA.10176.V04.ES

10/2023 ES