



MANTSINEN 200

**LE OFRECE MÁS
VERSATILIDAD**





***Eleve su eficiencia
al siguiente nivel con
la velocidad y precisión
hidráulicas.***

CONSIDÉRELO CARGADO

Combinando precisión con eficiencia: La máquina de manipulación de materiales multipropósito Mantsinen es la solución perfecta para diversas operaciones en puertos y terminales industriales. Es adecuada para manipular cualquier tipo de material a granel, chatarra, madera y carga fraccionada. Equipadas con el sistema de acoplamiento rápido Mantsinen, trabajar con diferentes accesorios es fácil, seguro y eficiente.

Con más de 55 años de experiencia en servicios logísticos para la industria pesada, Mantsinen tiene el conocimiento de las necesidades y desafíos del manejo de materiales en muchas aplicaciones diferentes. La combinación de esta experiencia operativa y el conocimiento de ingeniería de clase mundial crean soluciones únicas para operaciones de

manipulación eficientes. Con nuestro conocimiento profundo, podemos optimizar su operación y configuración de la máquina.

PRODUCTIVIDAD DE POR VIDA

Las máquinas de manipulación de materiales Mantsinen son una inversión generacional, con respecto a la vida útil y su durabilidad. La fabricación interna de las máquinas y los accesorios garantiza una alta calidad sin concesiones. Todos los componentes críticos se analizan a fondo utilizando el método de elementos finitos basado en pruebas de galgas extensométricas en funcionamiento real. La vida útil mínima de nuestras máquinas es de más de dos millones de ciclos de trabajo con carga máxima.

SOSTENIBLE POR NATURALEZA

Durante más de dos décadas, Mantsinen ha sentado las bases para las innovaciones en materia de ahorro de energía y soluciones sostenibles. La máquina cuenta con un sistema hidráulico LUDV con detección de carga, potencia a demanda, energéticamente eficiente y específico para cada función. Además, el sistema hidráulico de giro de bucle cerrado devuelve la energía cinética al sistema durante la desaceleración del giro. Los ventiladores hidráulicos con ajuste por termostato funcionan con una velocidad óptima, lo que permite ahorrar energía y mantener bajos los niveles de ruido.

Presentado en 2006, el sistema de almacenamiento y recuperación de energía Mantsinen HybriLift® aumenta la eficiencia energética hasta en un 50 %. Cuando se baja la pluma principal, la energía potencial de la pluma se almacena en los acumuladores Hybrilift de gran volumen y se recupera nuevamente en la siguiente elevación mediante el tercer cilindro Hybrilift.

El sistema Mantsinen 200 Hybrilift equivale a una potencia de motor de 240 kW a la velocidad media de elevación. Aumenta la operación y minimiza el consumo de energía y las emisiones correspondientes. El sistema incluye una compensación de temperatura que proporciona una capacidad de elevación completa también con temperatura ambiente variable.

PÁSESE A LO ELÉCTRICO

Las máquinas eléctricas ofrecen una alternativa rentable y ecológica frente a las máquinas alimentadas con diésel. Ofrecen el mismo nivel de rendimiento, sin emisiones de gases de escape, con un bajo nivel de ruido y menores gastos de energía y mantenimiento. Las máquinas de la serie E están disponibles en configuración para voltajes locales a solicitud.

Existe una gran variedad de soluciones de carrete de cable para satisfacer las diferentes demandas de desplazamiento, con todos los

tipos de tren de rodaje. Un paquete de potencia opcional Mantsinen alimentado por diésel permite que las máquinas eléctricas se desplacen independientemente del suministro eléctrico. Para mantener las corrientes de arranque bajas, los motores de la clase de eficiencia IE3 se arrancan con convertidores. También está disponible, de forma opcional, un sistema de compensación de potencia reactiva.



HYBRILIFT®
Aumenta la eficiencia
energética hasta un
50 %

HYBRILIFT®
Reduce las emisiones
de CO₂ en un
50 %

TODO BAJO CONTROL

SISTEMA DE CONTROL MANTSINEN (MCS, MANTSINEN CONTROL SYSTEM)

El sistema de control Mantsinen está diseñado para una manipulación de materiales rentable con tecnología contemporánea. Su interfaz de usuario amigable para el operador se ejecuta bajo un enfoque de "Solo se muestra lo importante", lo que facilita las operaciones diarias, al tiempo que permite al operador concentrarse en su tarea actual. Los joysticks multifunción ajustables para equipos delanteros son extremadamente ergonómicos y cómodos. Las funciones proporcionales controladas eléctricamente garantizan un funcionamiento suave y eficiente bajo todo tipo de condiciones.

El desplazamiento y la dirección están controlados por un joystick de agarre sencillo. Las máquinas montadas en rieles se accionan mediante pedales. El sistema cuenta con amortiguación eléctrica para la pluma, el brazo y el elevador de la cabina para evitar choques dinámicos desagradables.

INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA

- Una pantalla de interfaz de usuario Gráfica de 7"
- Mando de control multifunción fácil de usar
- Datos de funcionamiento y medidores
- Información opcional sobre el estado de las funciones
- Diagnósticos integrados y remotos con descripción detallada del error
- Señal acústica para alarmas importantes
- Modo de precisión y modo de elevación pesada
- Ajustes para las principales funciones y opciones
- Registro de errores
- Medición instantánea del consumo de energía
- Consumo periódico de combustible o energía eléctrica



SISTEMA DE CONTROL	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Modo de inactividad automático	•	
Modo de elevación pesada	•	
Modo de precisión	•	
Interruptor de hombre muerto en joysticks		•
Nivelación automática de la cuchara bivalva durante el cierre		•
Anemómetro con alarma a 25 m/s, desaceleración 30 m/s		•
Mando a distancia para viaje		•
Preparación temporal para elevación		•
Temporizador del Turbo		•
Elevación vertical		•
Modo de manipulación de contenedores		•

SEGURIDAD SIN CONCESIONES

SISTEMA DE SEGURIDAD MANTSINEN (MSS, MANTSINEN SAFETY SYSTEM)

Las máquinas Mantsinen vienen equipadas de serie con un avanzado sistema de seguridad. El equipo frontal, el mecanismo de giro y el elevador de la cabina están equipados con sensores que garantizan el control continuo del funcionamiento de la máquina.

Dispone de un sensor de sobrecarga y de control de estabilidad, así como de prevención de colisiones en la cabina con funciones de advertencia y corte automático de movimiento. El menú de accesorios también forma parte del sistema. La información de carga, alcance y altura en tiempo real se proporciona en la interfaz gráfica de usuario, que presenta una animación gráfica del funcionamiento de la máquina.

El sistema también permite ajustar varias características de seguridad caso por caso, como las alturas máximas y mínimas de funcionamiento y los sectores de acceso restringido. También hay sistemas opcionales de asistencia al operador disponibles. Por ejemplo, el sistema de nivelación automática levanta la cuchara mientras se cierra para evitar daños en la bodega de carga o en el vagón. El sistema recopila el historial del ciclo de carga operativo que permite evaluar la utilización de la máquina.





LIDERADO POR LOS DATOS

MANTSINEN INSIGHT™

MANTSINEN INSIGHT™ proporciona información completa desde máquinas de manipulación de materiales individuales hasta una flota completa. Haciendo seguimiento a más de 150 salidas por máquina nos aseguraremos de que realice un seguimiento de sus operaciones, en el sitio y de forma remota, dondequiera que se encuentre. Con Insight, mejorará su rendimiento y permanecerá a la vanguardia de su negocio.

MANTSINEN INSIGHT™ permite el almacenamiento automático de datos con acceso a información operativa y de servicio. Insight ofrece almacenamiento de datos, lo que hace que el historial de la máquina esté disponible fácilmente cuando sea necesario. Además de la supervisión remota de la máquina, Insight permite una conexión de serie al sistema de control de la máquina. Estas características, combinadas con los diagnósticos integrados, garantizan el mejor soporte posible para todas las necesidades relacionadas con la máquina.

MANTSINEN INSIGHT™	ESTÁNDAR
Informes de activos	•
Vistas de productividad/eficiencia	•
Vista de flota	•
Datos de sensores visualizados	•
Próximos servicios -herramienta	•
Historial de datos	•
Datos para soporte del distribuidor/fábrica	•
Control del acceso remoto del sistema para soporte de fábrica	•
Tarjeta SIM global	•



Historial de la
máquina



Reventa



Historial de servicio



Mejora de la
productividad



Informes de la
máquina



Datos inmediatos

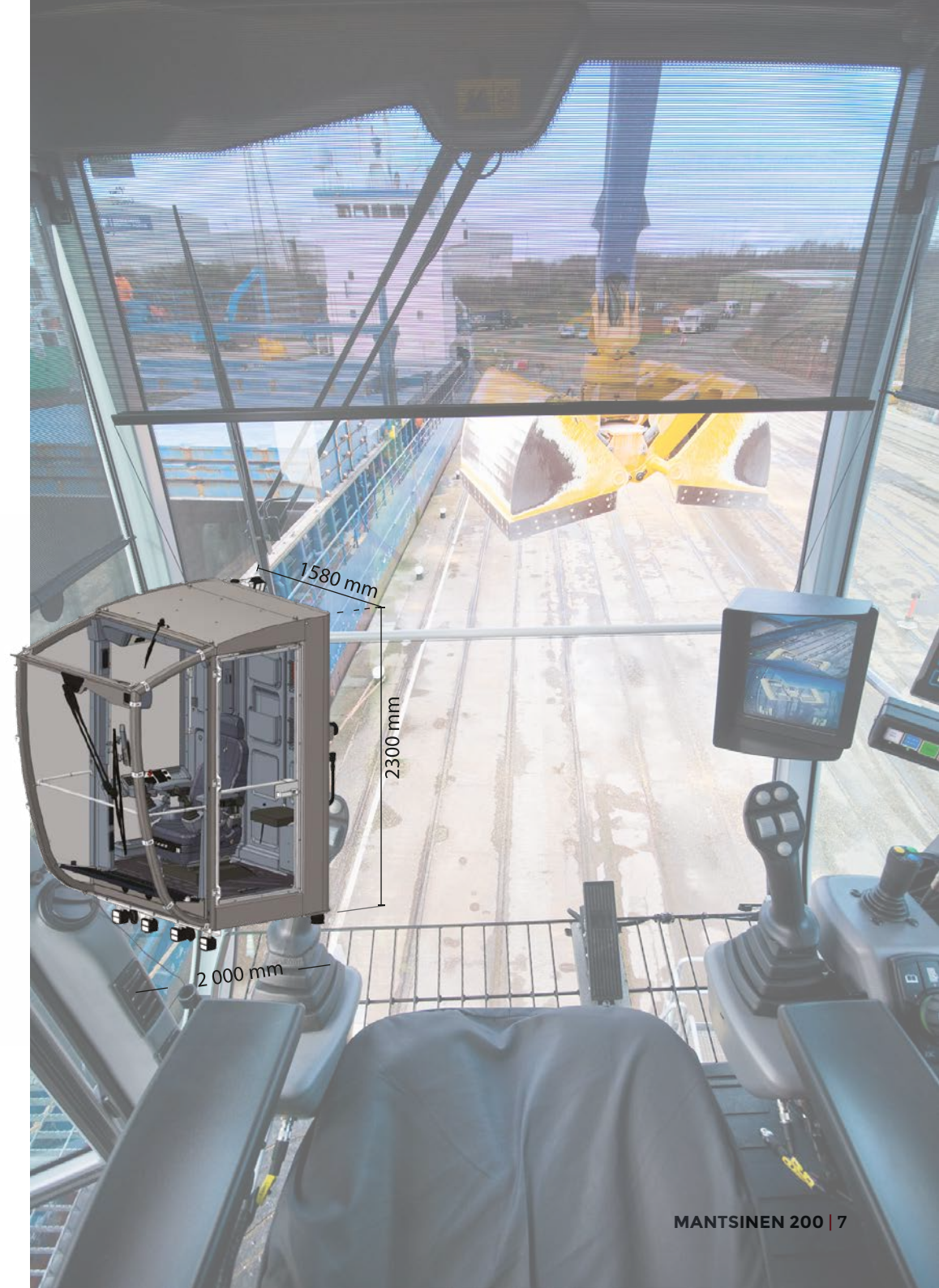
LA FUERZA NO ES NADA SIN VISIÓN

CABINA DE ACERO INOXIDABLE

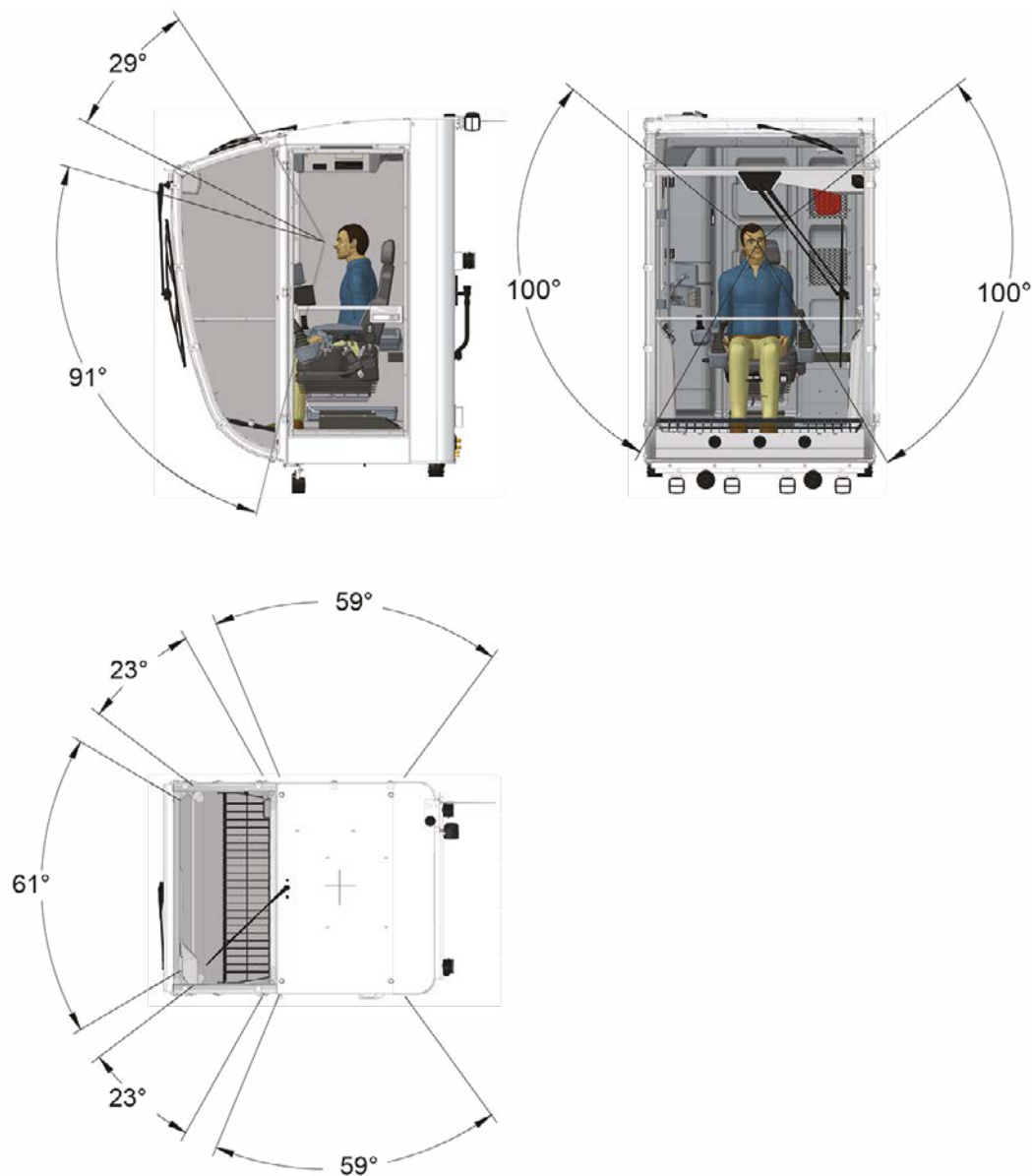
La espaciosa y moderna cabina del operador tiene una excelente visibilidad con un gran parabrisas curvo de una sola pieza, además de una ventana en el piso que elimina las obstrucciones a la vista del operador. La cabina está fabricada de acero inoxidable para dotarla de una larga vida útil, incluso en los entornos de trabajo más exigentes o corrosivos. El aislamiento acústico, la baja vibración y los interiores de alta calidad crean el entorno más cómodo para el operador.

La potente calefacción y el aire acondicionado, las ventanas polarizadas y los parasoles ajustables hacen que la cabina sea cómoda en todas las condiciones climáticas. El limpiaparabrisas tiene dos velocidades, una función intermitente ajustable y un limpiador. También hay un limpiaparabrisas para el tragaluz.

El operador trabaja en un entorno diseñado ergonómicamente. Todos los joysticks, paneles de control y pantallas de interfaz de usuario se pueden controlar y operar fácilmente.



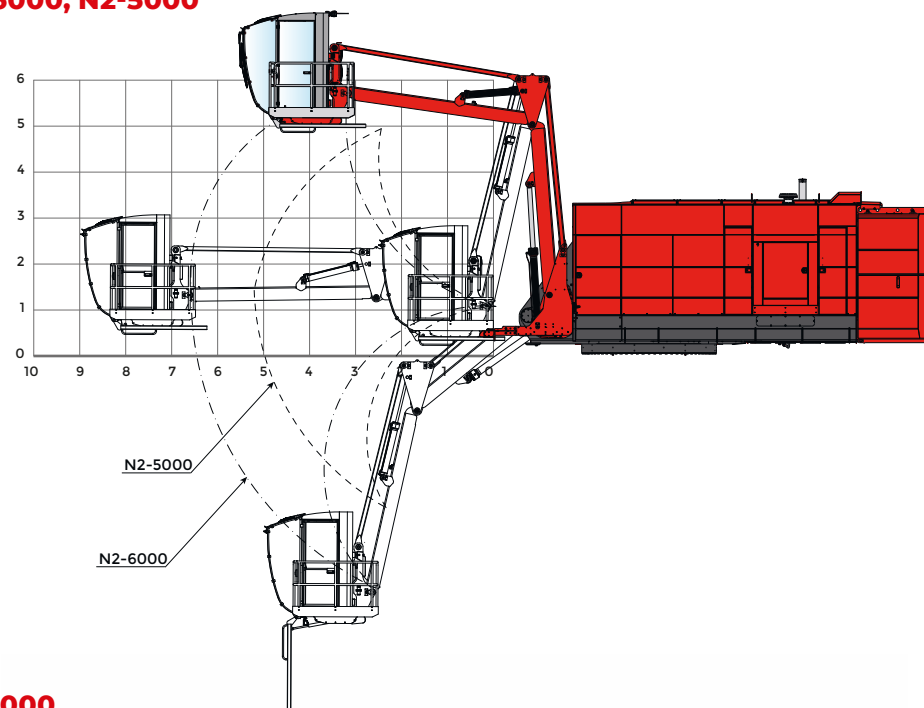
VISIBILIDAD DESDE LA CABINA



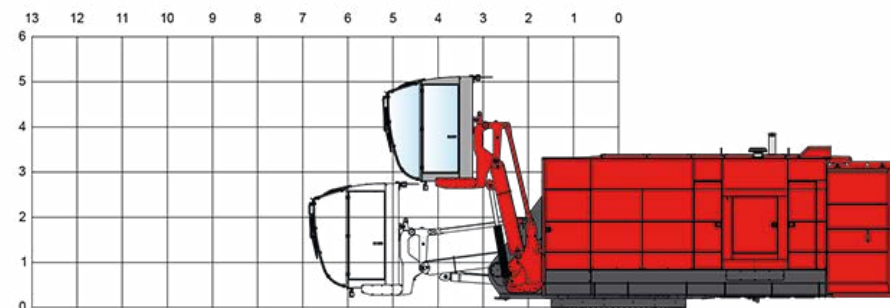
ELEVADORES DE CABINA

Mantsinen 200 HybriLift® tiene tres opciones de elevador de cabina. Los robustos elevadores de cabina Mantsinen N2-5000 y N2-6000 cuentan con movimiento vertical y horizontal independiente para posicionar al operador y brindarle la máxima visibilidad de los objetivos de carga. El elevador de cabina de un brazo N1-3000 eleva al operador proporcionando una mejor visibilidad.

N2-6000, N2-5000



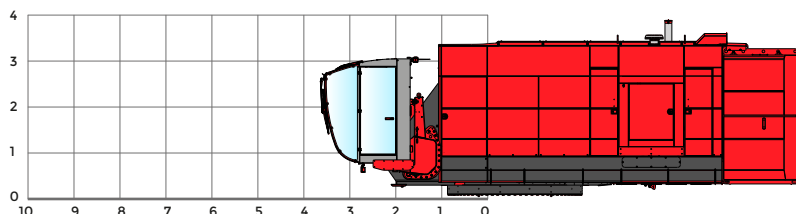
N1-3000



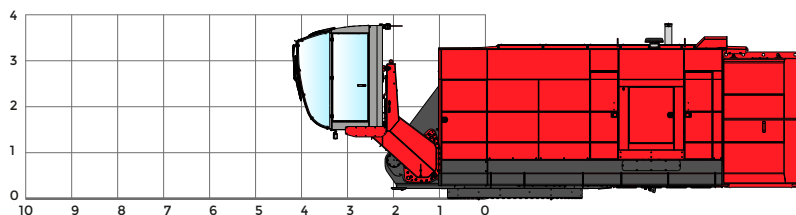
POSICIONES FIJAS DE LA CABINA

Mantsinen 200 HybriLift® tiene tres posiciones fijas de la cabina.

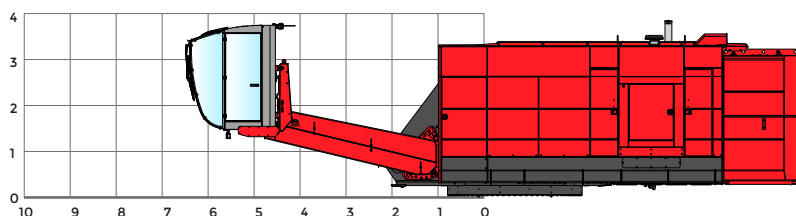
POSICIÓN FIJA DE LA CABINA 1.



POSICIÓN FIJA DE LA CABINA 2.



POSICIÓN FIJA DE LA CABINA 3.



EQUIPAMIENTO DE CABINA Y ASIENTO DEL OPERADOR	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Calefacción y aire acondicionado automáticos con descongelación	•	
Parabrisas curvo de una sola pieza con calefacción	•	
Tragaluz	•	
Vidrios polarizados	•	
Parasoles	•	
Asiento de instructor plegable con cinturón de seguridad	•	
Bocina de señal	•	
Espejo retrovisor	•	
Arnés de rescate y kit de primeros auxilios	•	
CD/USB Bluetooth, receptor MP3/WMA	•	
Portavasos	•	
Compartimiento para documentos	•	
Dos enchufes de 12 V para cargadores	•	
Asiento estándar	•	
- Suspensión neumática	•	
- Ajuste automático del peso	•	
- Cinturón de seguridad	•	
- Calefacción	•	
- Totalmente ajustable	•	
Asiento Be-Ge 3110 FC4 Airvent		•
Plato giratorio del asiento		•
Protectores de cabina, parabrisas y tragaluz		•
Parabrisas a prueba de impactos		•
Láminas de protección solar, todas las ventanas excepto en el tragaluz		•
Viga de salida de emergencia en la parte superior de la cabina		•
Altavoz con micrófono «cuello de cisne» y pedal		•
Preparación para teléfonos VHF, micrófono, pedal y arnés		•
Toma de CA de 230 V en cabina de la máquina diésel, corriente máxima 30 A		•
Sistema de bloqueo Alco con función SMS		•
Unidad de filtración de aire adicional, incluyendo control de la presión de la cabina		•
Cámara de con pantalla de 7". Cámara de brazo o de visión trasera		•
Cámara con pantalla de 12". Cámara de brazo o de visión trasera		•
Cámaras de brazo, de visión trasera y de visión derecha con pantalla compartida de 12"		•
Sistema de grabación de cámara con capacidad de 160 h		•
Cámara WiFi		•

DESARROLLADO PARA HACER EL TRABAJO

ESTRUCTURA SUPERIOR

La estructura superior de Mantsinen está diseñada específicamente para aplicaciones de manipulación de materiales rápidas y duras.

La experiencia interna de cientos de millones de toneladas en el manejo de materiales proporciona una base sólida para el diseño, la funcionalidad y la capacidad de servicio.

FUENTE DE POTENCIA

Los motores diésel Volvo Penta son conocidos en la industria de manipulación de materiales por su alto rendimiento, bajo consumo de combustible y durabilidad. El motor o motor eléctrico se encuentra en un compartimento insonorizado.

Las puertas garantizan un fácil acceso al servicio en ambos lados. Para reducir el riesgo de incendio, el compartimento de la bomba se aísla del compartimento del motor mediante un cortafuegos.

HIDRÁULICA

El sistema hidráulico principal consta de cuatro bombas de pistón axial de desplazamiento variable y una bomba de giro de bucle cerrado. Hay un circuito separado para el rotador, el elevador de cabina y las funciones de aditamentos opcionales, así como para los ventiladores.

La filtración eficiente y un filtro fino de purga de tres micrones con absorción de agua garantizan un aceite continuamente limpio y seco, lo que aumenta el tiempo de actividad y prolonga la

vida útil del aceite y los componentes.

El enfriador de aceite hidráulico y el radiador son fácilmente accesibles para la limpieza desde la plataforma de servicio. La función de inversión del ventilador limpia el enfriador y el radiador sin interrumpir el funcionamiento de la máquina.

BASTIDOR PRINCIPAL RÍGIDO

El bastidor principal rígido y los pines de gran diámetro garantizan una larga vida útil de la máquina.

PASARELAS DE SERVICIO TAMBIÉN INTERNAMENTE

Las amplias pasarelas de servicio interior y exterior cumplen con las normas internacionales de seguridad, proporcionando acceso seguro y sin restricciones a todos los puntos de servicio.

MECANISMO DE GIRO

La Mantsinen 200 cuenta con una corona de giro de tres hileras de rodillos, de gran diámetro y para trabajo pesado, con dientes internos que funcionan en un baño de grasa. Los dos pesados engranajes planetarios de giro tienen frenos automáticos multidisco integrados. El circuito hidráulico de giro de circuito cerrado que funciona con un sistema de control eléctrico de última generación garantiza un giro extremadamente suave y controlable. El sistema de giro de bucle cerrado ahorra una cantidad considerable de energía y proporciona el máximo rendimiento de funcionamiento.

EQUIPO FRONTAL

Una gama de plumas rectas o curvas, así como diferentes longitudes de pluma y palanca están disponibles para optimizar la operación para una máxima productividad. Las estructuras de pluma y brazo de Mantsinen están diseñadas y analizadas con métodos FEM modernos basados en el funcionamiento real, las mediciones y la experiencia práctica a largo plazo. Su vida útil mínima prevista es de más de dos millones de ciclos de trabajo bajo carga máxima, en el supuesto de que se trate de una carga máxima. Las plumas y los brazos se fabrican internamente bajo una estrecha supervisión de calidad para garantizar una larga vida útil de estas estructuras.

PLUMA PRINCIPAL

El pie de la pluma principal y los salientes están contruidos a partir de fundiciones de acero, proporcionando una excelente vida útil a uno de los componentes estructurales más importantes de la máquina. La estructura optimizada de la caja garantiza la máxima vida útil sin riesgos. La estructura fuerte y los grandes diámetros de los pines minimizan las presiones superficiales y el desgaste de los casquillos.

BRAZO

El pie del brazo que incluye soportes de cilindro es una estructura de acero fundido de una sola pieza. El uso de estructuras de fundición en las áreas de tensión de alta carga garantiza la resistencia, durabilidad y larga vida útil del componente.

La caja del brazo está construida a partir de cuatro perfiles C utilizando acero de alta tracción. El diseño permite una construcción del brazo sin costuras de soldadura en áreas de alta tensión, lo que lo hace ligero y extremadamente duradero. Las líneas hidráulicas están bien protegidas dentro de un canal en U en los laterales del brazo. Como consecuencia del diseño único de la punta del brazo de fundición y el enlace, las mangueras de los accesorios no están expuestas a daños.

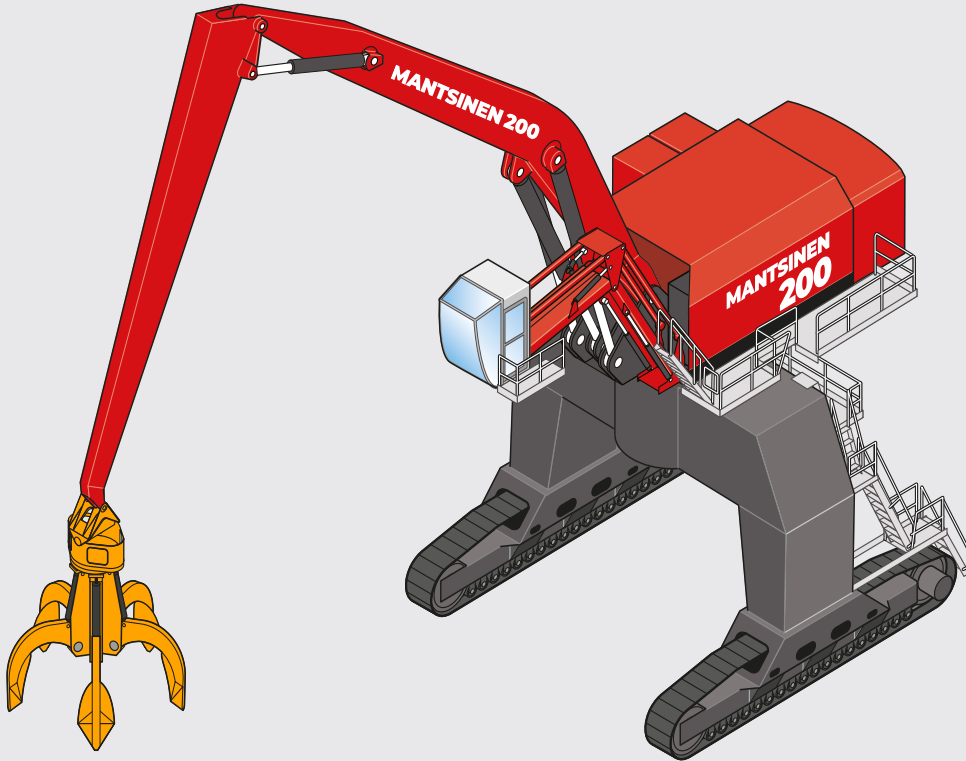
También hay disponible una opción de brazo de tres cilindros para elevar cargas pesadas. Es útil, por ejemplo, para la manipulación de bobinas de acero y contenedores.

OPCIONES Y CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

EQUIPO	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Luces de trabajo, LED de 24 V; 4 debajo de la cabina, 4 en el brazo, 1 en el techo de la cabina	•	
Lubricación central para el equipo delantero y la pista de rodadura del anillo giratorio	•	
Lubricación central para tren de rodaje móvil	•	
Filtro fino de purga	•	
Segundo ajuste de presión para accesorios 250 bar	•	
Alarma de viaje acústica y baliza	•	
Tratamiento superficial para medio C4 según ISO 12944-2	•	
Manuales de usuario y servicio, 2 impresos, 2 en memorias	•	
Catálogo electrónico de piezas de repuesto, 2 en memorias (Ingles)	•	
HIDRÁULICA		
Función de accesorio adicional, 200 bar, 56 l/min		•
Función de segundo accesorio adicional, 200 bar, 56 l/min		•
Sistema generador de electroimán 20 kW		•
Sistema generador de electroimán 30 kW		•
Función hidráulica del tren de rodaje adicional con pedal		•
Aceite hidráulico biodegradable		•
FILTRACIÓN		
Filtro fino de derivación grande con absorción de agua		•
Filtros de línea de accesorios		•
Filtro de combustible adicional con calefacción		•
LUBRICACIÓN		
Sistema de lubricación automática hasta el enlace		•
Sistema de lubricación automática hasta el aditamento		•
LUCES		
2 Luces adicionales en la pluma		•
Luces del tren de rodaje, una en cada dirección, 4 en total		•
Luces de pedestal del tren de rodaje, una dirigida a cada pedestal, 4 en total		•
Luces de viaje para vías públicas		•

CALEFACCIÓN	ESTÁNDAR	OPCIONAL
Calefacción eléctrica para motor, hidráulica y cabina. Toma de entrada de 3 fases		•
Cargador automático de batería		•
Cable calefactor, carrete de resorte de 25 m		•
Precalentador para motor y cabina, por combustible. Incluyendo temporizador Multicontrol		•
REABASTECIMIENTO		
Bomba de reabastecimiento con manguera de aspiración de 5 m, 24 V o hidráulica		•
Línea de reabastecimiento de combustible de 2" desde el nivel del suelo		•
Bomba de recarga AdBlue 24 V, arnés, pistola y carrete de manguera de 15 m para contenedor IBC		•
GENERAL		
Sistemas de extinción de incendios		•
Puerta de acceso de seguridad, timbre + cerradura eléctrica de apertura por el operador		•
Enchufe de arranque de la OTAN		•
Paradas de emergencia en el tren de rodaje, 2 piezas		•
Acoplamiento de tracción		•
Cubiertas esquineras del brazo, 4 piezas		•
Cubiertas del brazo contra golpes de agarre		•
Polipasto de servicio SWL 500 Kg, giro oscilante de 5m, eléctrico 230VAC.		•
Caja de herramientas en tren de rodaje, aluminio		•
SISTEMAS DE RESPALDO		
Unidad hidráulica portátil para el giro, la pluma principal, el brazo, eléctrico o accionado por motor		•
Diesel powerpack Mantsinen 100 para viaje con mando a distancia		•
Cilindro de elevación y kit de liberación de oscilación		•
OPCIONES DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIES		
C4 Medio. Superficies exteriores de componentes principales		•
C5 Medio. Superficies exteriores de componentes principales		•
Adhesivos del cliente		•
Color personalizado: Equipo delantero, paneles de cubierta, contrapeso, elevador de cabina		•

MANTSINEN 200R



Las orugas largas y muy separadas y el bastidor rígido de tipo caja crean una excelente base de estabilidad para la máquina. Las orugas planas funcionan suavemente sobre grava, asfalto u hormigón. El accionamiento hidrostático de las orugas consta de motores de recorrido de pistones axiales de dos velocidades y de accionamientos planetarios de las orugas. Dispone de frenos automáticos multidisco de aplicación por resorte con desbloqueo hidráulico.

PÓRTICO SOBRE ORUGAS

El pórtico sobre orugas proporciona libertad logística al permitir que los camiones o vagones pasen a través de la grúa. Además, el tiempo de ciclo de la máquina y los tiempos de espera del camión se pueden minimizar gracias al ángulo de giro optimizado.

200R

	TREN DE RODAJE DE ORUGA	TREN DE RODAJE PÓRTICO SOBRE ORUGAS
Alturas del tren de rodaje	2,5 m, con pilón de 3,5 / 4,0 / 4,7 / 5,2 / 6,3 m	4,8 / 7,8 / 9,2 m, con pilón de 10,0 / 11,4 / 11,9 m
Ancho de vía de la oruga	7 800 mm	7 800 mm
Longitud de la oruga	8 000 mm	8 130 mm
Zapatas	1 050 mm plana	1 050 mm plana
Velocidad de desplazamiento	Máximo 3,1 km/h	Máximo 3,1 km/h
OPCIONES		
Zapatas	1 200 mm plana	1 200 mm plana
Tanque de combustible adicional	1 x 1 000 l o 2 x 1 000 l	1 x 3 000 l o 2 x 3 000 l

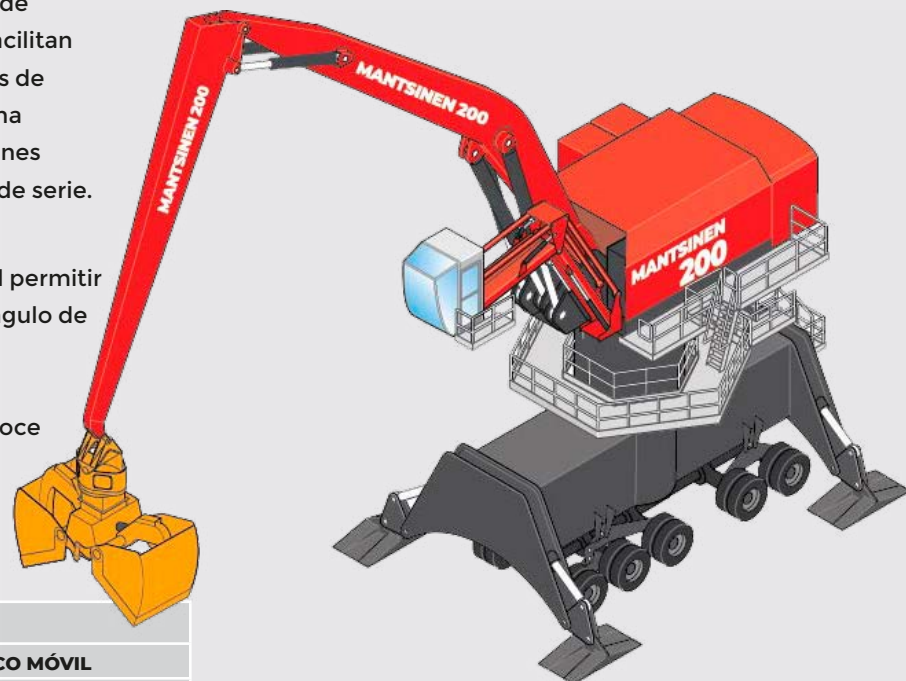
Las versiones robustas y probadas del tren de rodaje están diseñadas para cada necesidad y condición. La estabilidad y el diseño robusto son las características clave en todos los trenes de rodaje Mantsinen. Todas las máquinas son capaces de operar 360° a plena carga.

MANTSINEN 200M

El robusto tren de rodaje móvil de cinco ejes con neumáticos macizos aporta mayor movilidad en este tamaño de máquina. La tracción a tres ejes y la dirección en las cuatro ruedas proporcionan un buen efecto de arrastre y facilitan el funcionamiento en superficies irregulares. Cuenta con frenos de servicio de disco húmedo hidráulico y frenos de estacionamiento multidisco aplicados por resorte en los ejes motrices. Los estabilizadores controlables de forma simultánea o individual permiten un funcionamiento estable de 360° con cargas completas incluso en condiciones exigentes. La protección de los cilindros del balancín y la lubricación automática del tren de rodaje se incluyen de serie.

TREN DE RODAJE DE PÓRTICO MÓVIL

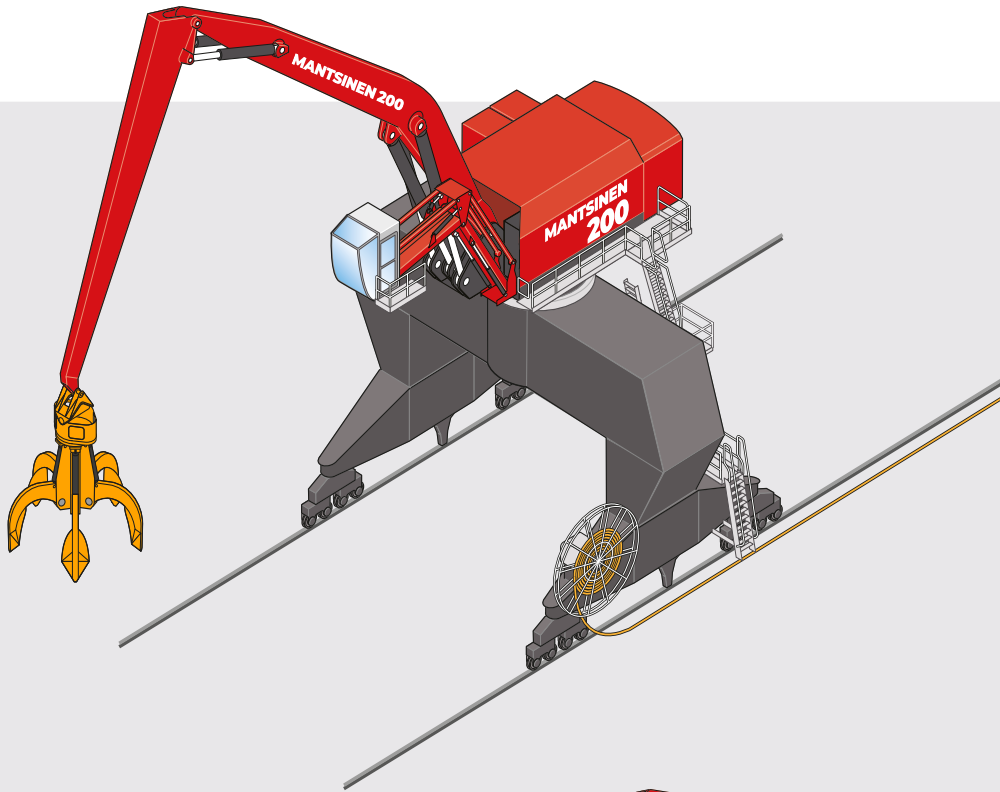
El tren de rodaje de pórtico móvil del modelo Mantsinen 200 combina una gran movilidad y libertad logística al permitir el paso de camiones o vagones a través de la grúa. También se puede minimizar el tiempo de ciclo gracias al ángulo de giro optimizado. El pórtico móvil de Mantsinen 200 dispone de un bastidor de pórtico rígido tipo caja. Las diez unidades de eje oscilante suspendidas y con dirección hidráulica independiente son características estándar y permiten el modo de conducción tipo cangrejo y el modo de conducción lateral. La transmisión hidráulica de doce ruedas está implementada con motores de pistones axiales de cilindrada variable. Los ejes motrices están equipados con frenos de servicio hidráulicos de disco húmedo. La nivelación automática con cilindros estabilizadores hidráulicos de 4 puntos, así como la lubricación automática del tren de rodaje, se incluyen de serie.



200M		
	TREN DE RODAJE MÓVIL	TREN DE RODAJE DE PÓRTICO MÓVIL
Alturas del tren de rodaje	4,2 m, con pilón de 5,2 / 5,7 / 6,4 / 6,9 / 8,0 m	7,8 / 9,0 m. Con pilón de 10,0 / 11,2 / 11,7 / 12,8 m
Distancia entre ejes	2,0 / 2,0 / 4,0 / 2,0 m	4 x 2,16 m
Ancho de vía de la oruga c - c	4 180 mm	6 880 mm
Neumáticos	20 x 16,00-25 caucho macizo	20 x 16,00-25 neumáticos sólidos
Velocidad de conducción	Máximo 3,6 km/h	Máximo 3,5 km/h
Almohadillas estabilizadoras (ancho x largo)	2 000 x 4 000 mm	2 000 x 4 000 mm
Radio de giro (línea central del conjunto de ruedas)	11,4 m	15,2 m
OPCIONES		
Almohadillas grandes (ancho x largo)	Almohadillas dobles 2 x 2 000 x 3 000 mm	
Tanques de combustible adicionales	1 x 3 000 l o 5 000 l con pilones	1 x 3 000 l o 2 x 3 000 l

Los trenes de rodaje están disponibles en varias alturas diferentes para optimizar el funcionamiento, el alcance y la visibilidad. La organización Mantsinen puede proporcionar información sobre la presión del suelo y planos operativos caso por caso.

MANTSINEN 200S

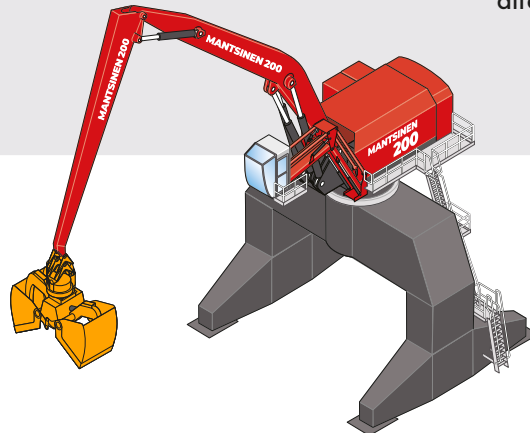


MONTADO EN RIEL

Un tren de rodaje de rieles puede adaptarse a los rieles existentes. Tanto el diámetro de la rueda como el número de ruedas se pueden optimizar para que coincidan con las cargas admisibles. Hay opciones de ruedas de $\varnothing 400$ mm y $\varnothing 630$ mm disponibles para varios perfiles de carril. Las ruedas planetarias hidráulicas proporcionan un desplazamiento suave y mantienen la máquina estable durante todo el funcionamiento. La máquina se puede adaptar fácilmente para tirar de una tolva sobre rieles. Los limpiadores de rieles, los topes y abrazaderas para tormentas están disponibles de forma opcional. En función del ancho del pórtico, el tren de rodaje permite el paso de uno o más vagones o camiones. Las versiones diésel y eléctrica están disponibles para máquinas montadas en riel.

FIJA

Se puede instalar una máquina eléctrica o diésel para operaciones en tierra fijas o, alternativamente, en un pontón o en un barco. La instalación fija puede suministrarse con diferentes estructuras de pórtico.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO FRONTAL

PLUMA, DERECHA O CURVA (m)	BRAZO (m)	ALCANCE HORIZONTAL (m)
12,5	9	20,9
12,5	10	21,9
13,5	11	24,7
14,5	12	26,6
15,5	13	28,5
16,5	14	30,4
17,5	15	32,3
18,5	16	34,2
19,5	16	35,1
21,5	18	38,9

MOTOR DIÉSEL

Volvo Penta	TWD1683VE 585 kW Fase V/Nivel 4f TAD1643VE 565 kW Fase II/Nivel 2
Desplazamiento	16,1 l
Número de cilindros	6
Sistema eléctrico	24 VCC, alternador 150 A / 24 V, Baterías 2 x 225 Ah / 12V

MOTOR ELÉCTRICO

Motor	Motor de jaula de ardilla con bastidor de fundición IEC de 355 kW, 1 500 r. p. m. / 50 Hz
Voltajes	380 a 690 V de serie, Otros voltajes bajo pedido

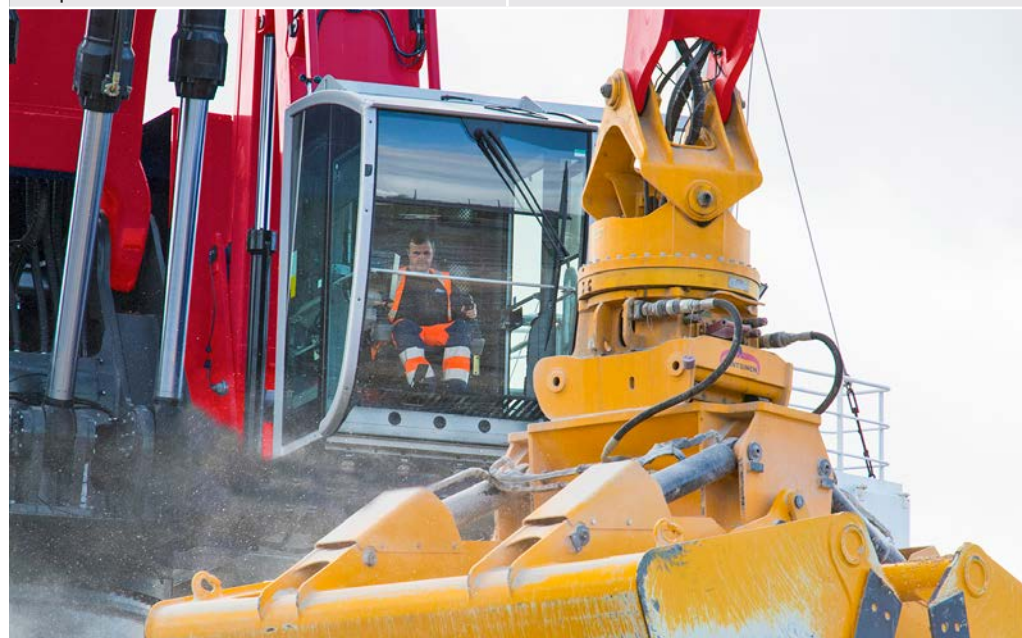
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Las fotografías y/o dibujos de este folleto son solo para fines ilustrativos. Consulte el Manual del operador para obtener instrucciones sobre el uso adecuado de este equipo.

SISTEMA HIDRÁULICO

Flujo de aceite, equipo delantero y desplazamiento	4 x 420 l/min
Presión de funcionamiento, equipo delantero	330 bar
Presión de funcionamiento, desplazamiento y modo de elevación pesada	360 bar
Sistema de circuito cerrado de oscilación del flujo de aceite	540 l/min
Presión de funcionamiento, giro	300 bar
Velocidad de giro	4,6 r. p. m. máx.
Par de giro	460 kNm

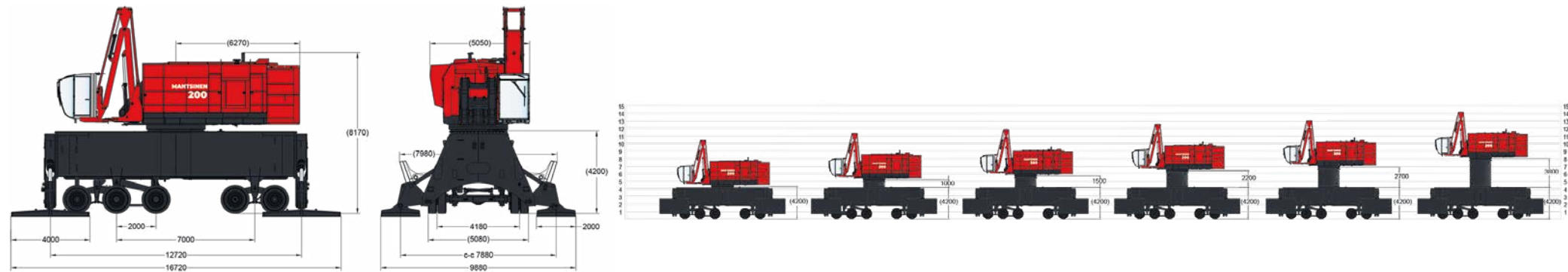
CAPACIDADES DE REABASTECIMIENTO

Aceite hidráulico	1 700 l de volumen neto
Tanque de combustible principal	3 000 l
Aceite de motor	48 l
Tanque AdBlue	160 l

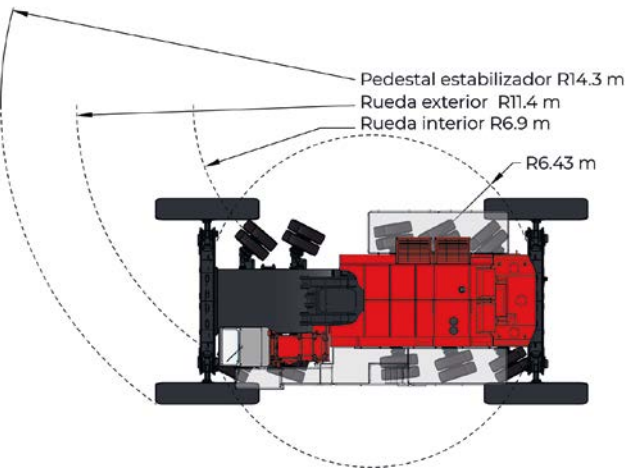


DIMENSIONES PRINCIPALES DEL MODELO 200M

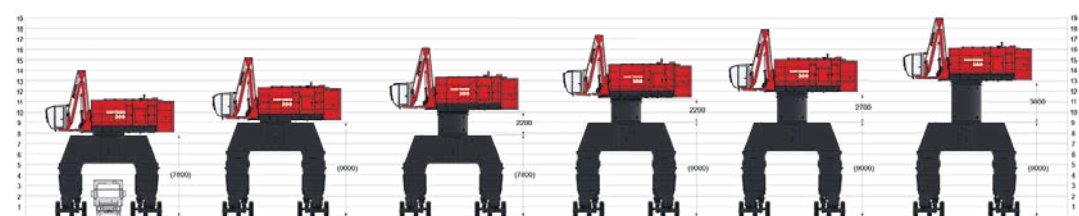
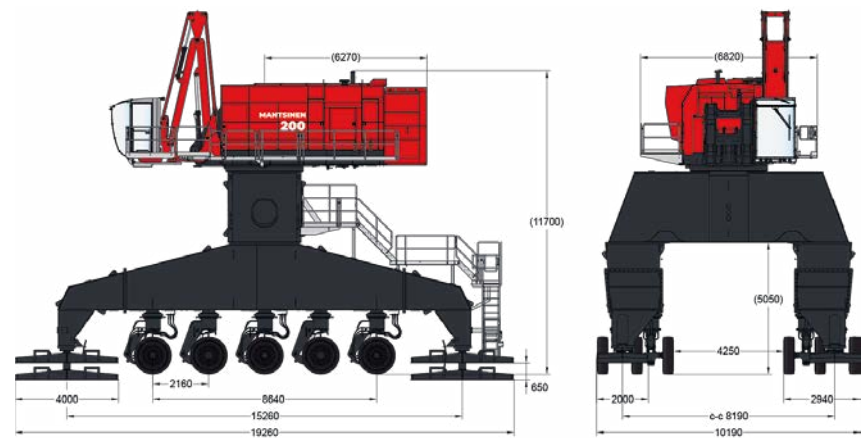
TREN DE RODAJE MÓVIL



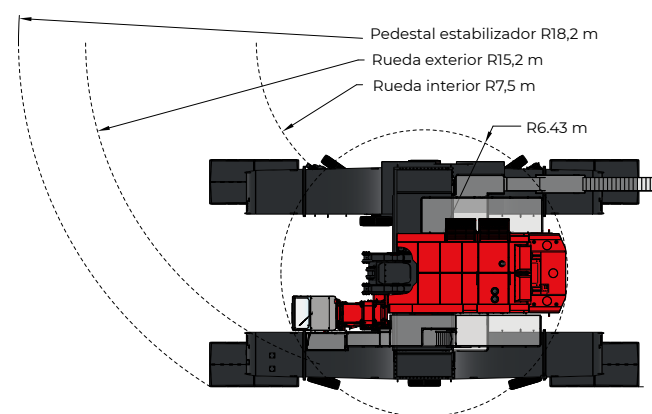
RADIO DE GIRO PARA EL TREN DE RODAJE MÓVIL



TREN DE RODAJE DE PÓRTICO MÓVIL

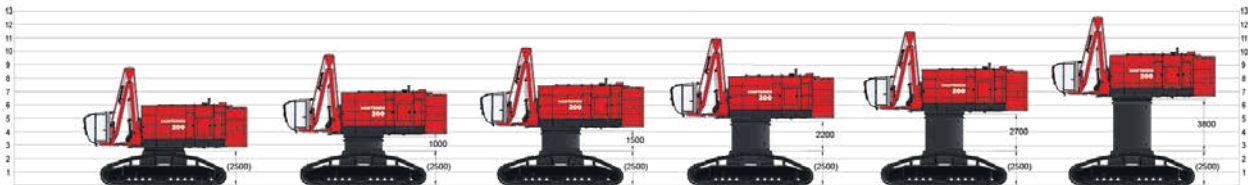
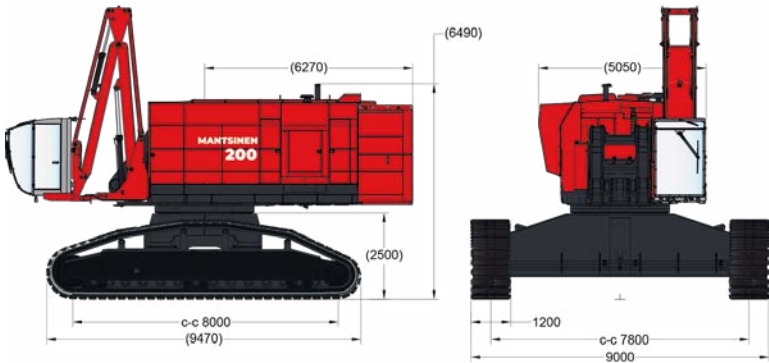


RADIO DE GIRO PARA EL TREN DE RODAJE DE PÓRTICO MÓVIL

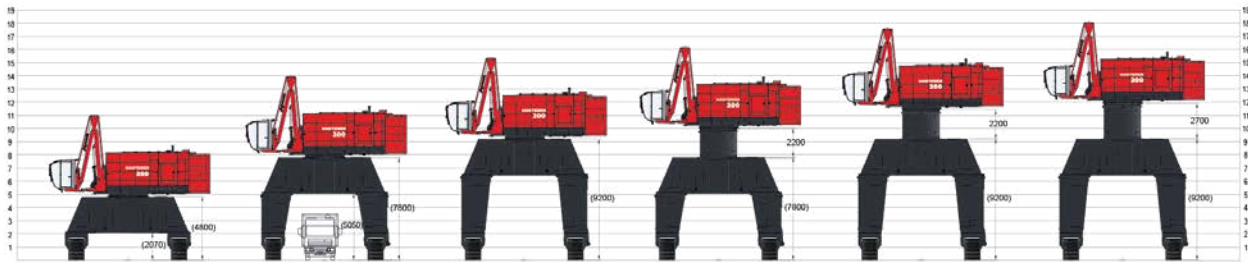
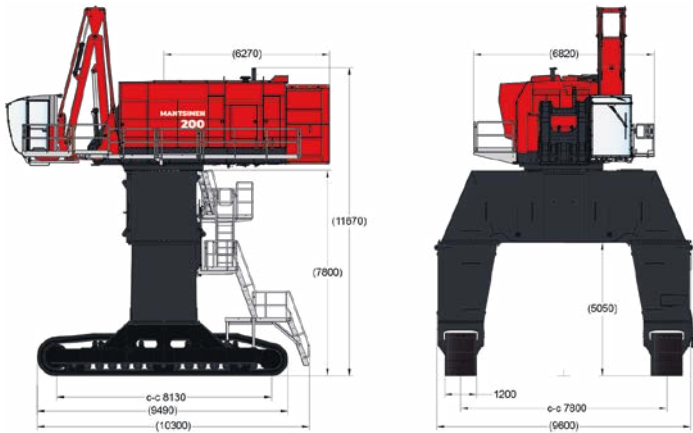


DIMENSIONES PRINCIPALES DEL MODELO 200R

TREN DE RODAJE DE ORUGA



TREN DE RODAJE PÓRTICO SOBRE ORUGAS



MANTSINEN 200 HYBRILIFT®

HYBRILIFT®

Reduce las emisiones
de CO₂ en un

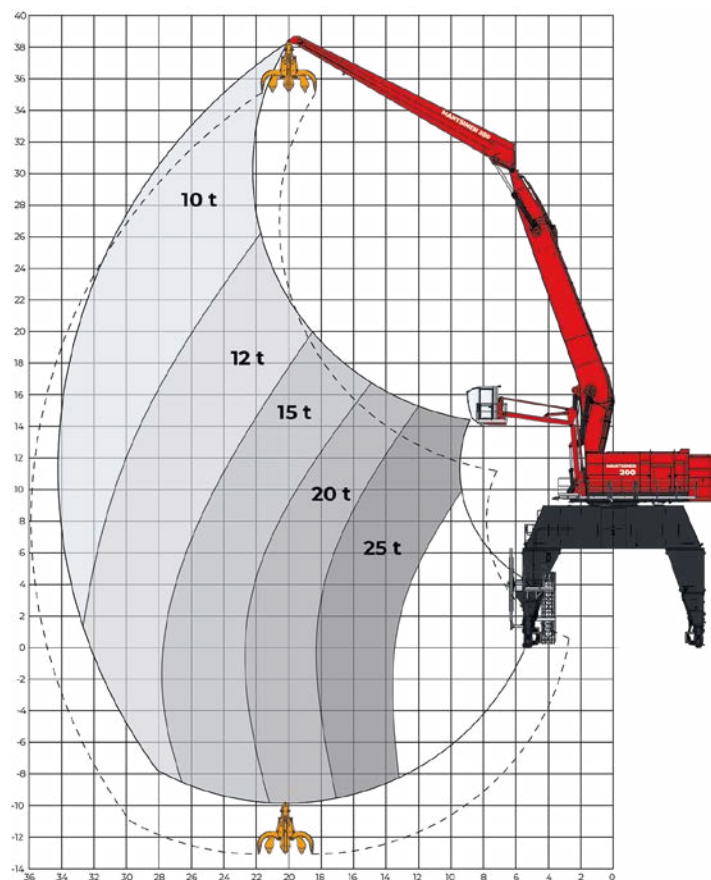
50 %

ALCANCE PARA LA PRODUCTIVIDAD

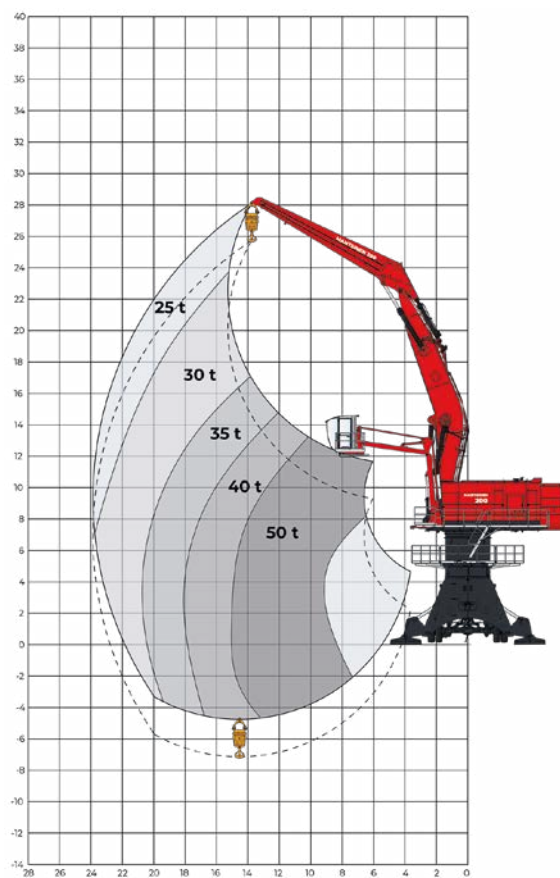
MANTSINEN 200

Póngase en contacto con su representante de Mantsinen (www.mantsinen.com/en/sales/) para obtener diagramas de carga específicos para su operación.

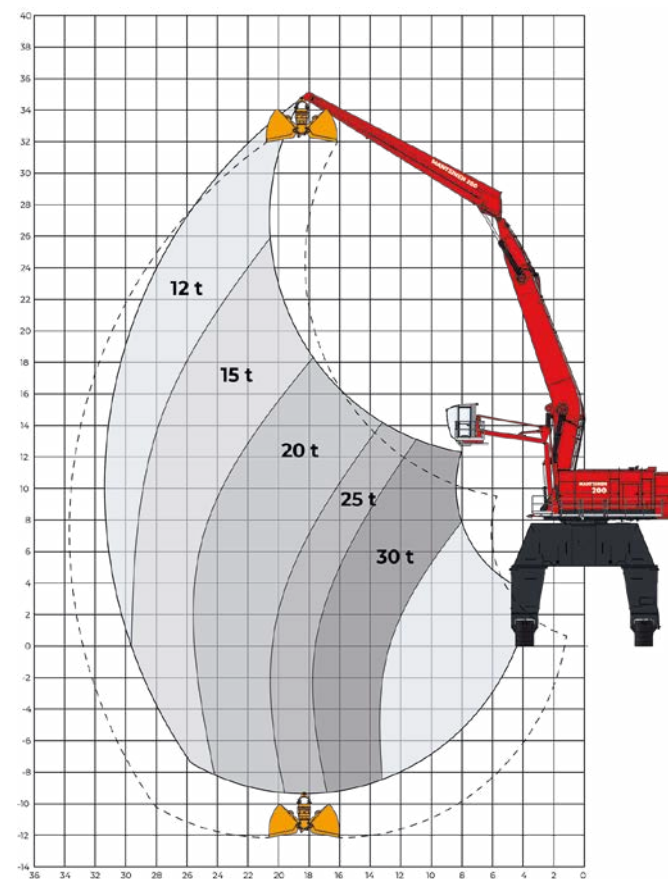
Rango de capacidad de elevación con 19,5 m de pluma principal curva y brazo de 16 m.



Rango de capacidad de elevación con 13,5 m de pluma principal curva y brazo de 11 m.

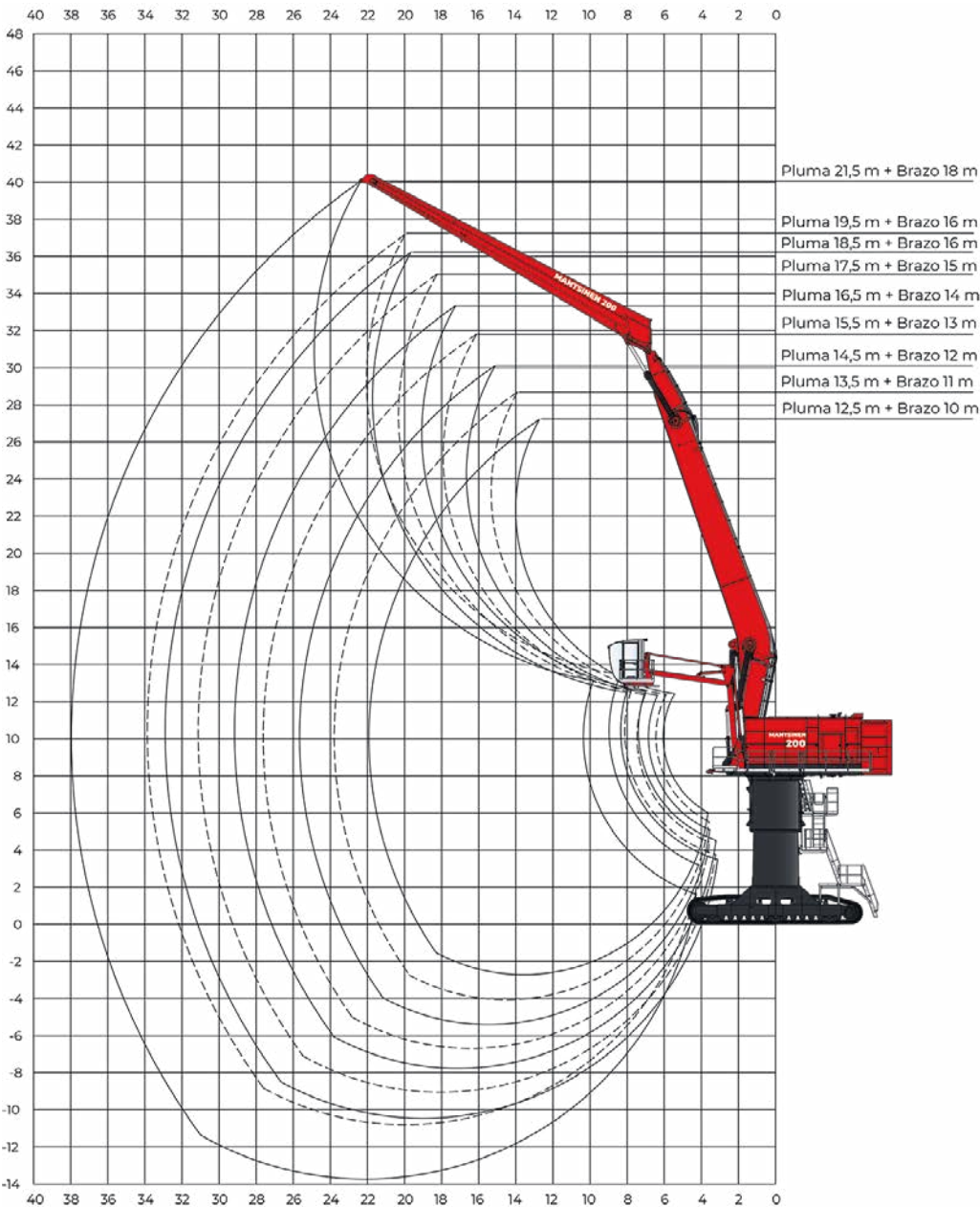


Rango de capacidad de elevación con 17,5 m de pluma principal curva y brazo de 15 m.

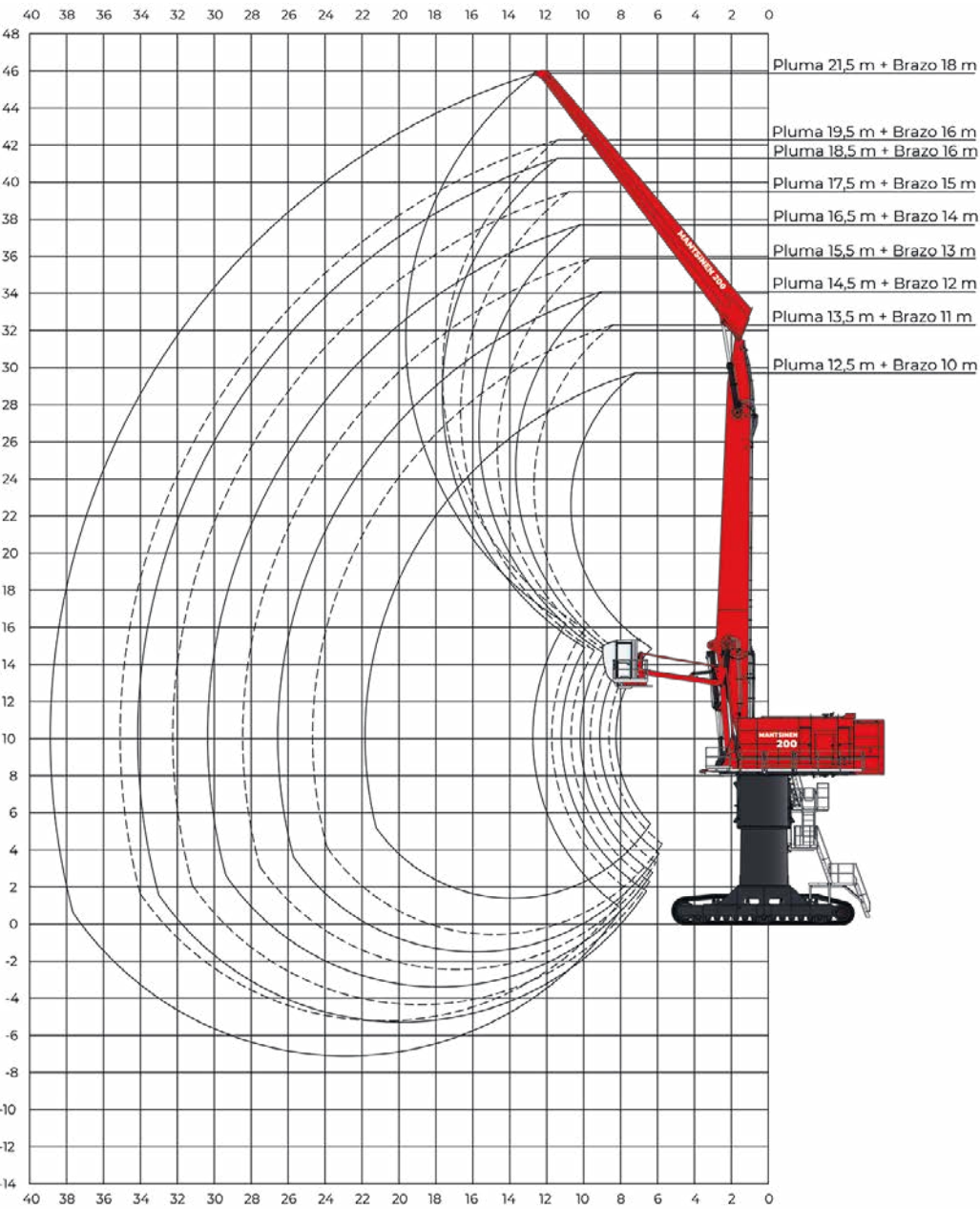


ALCANCE CON DIFERENTES CONFIGURACIONES DE PLUMA Y BRAZO CON TREN DE RODAJE DE 6,5 M

PLUMAS CURVAS



PLUMAS RECTAS



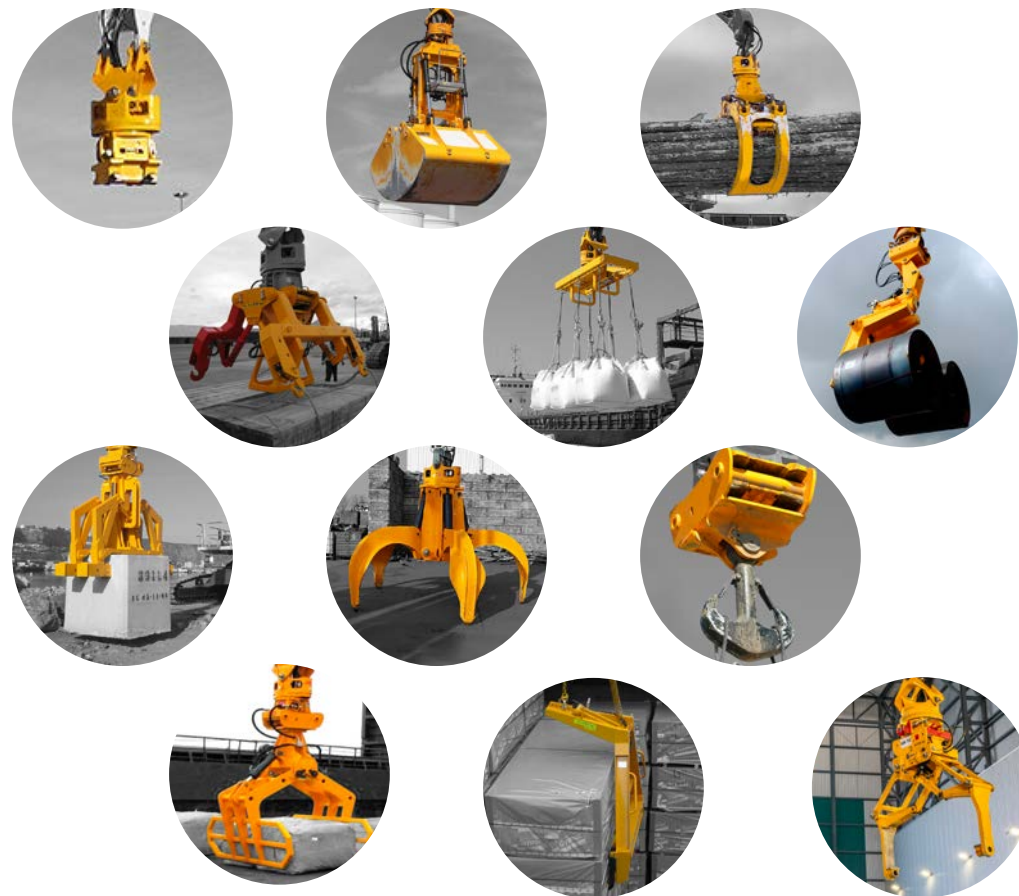
MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

ACOPLADORES RÁPIDOS Y ACCESORIOS

Mantsinen ofrece una amplia variedad de accesorios para optimizar la productividad de cada operación. Los aditamentos semiautomáticos, por ejemplo, para bolsones «big bag», palés y paquetes de madera, garantizan un funcionamiento eficiente y seguro. Los aditamentos totalmente automáticos, por ejemplo, para la manipulación de tuberías o fardos de celulosa, maximizan la producción con una mano de obra mínima. Hay aditamentos personalizados disponibles a pedido.

Los aditamentos pueden equiparse con un rotador fijo o con un sistema de acoplamiento rápido separado. En ambos casos, las mangueras hidráulicas de la máquina al aditamento se enrutan directamente a través del enlace del rotador. El pivote giratorio puede estar equipado con dos a seis líneas hidráulicas y una columna de anillo de deslizamiento eléctrico opcional.

El acoplamiento rápido hidráulico Mantsinen permite cambios de aditamentos de forma rápida y segura. Solo se tarda unos minutos en cambiar de un accesorio a otro y de una operación a otra.







EL ESLABÓN MÁS FUERTE DE LA CADENA LOGÍSTICA GLOBAL

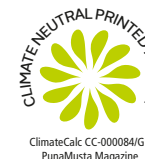
Mantsinen proporciona más eficiencia, velocidad y capacidad para nuestros clientes en la cadena logística global, operando con materias primas de la industria pesada y básica y productos semiacabados. Somos el líder práctico en la manipulación de materiales.

MANTSINEN GROUP LTD OY

Välikankaantie 3, 80400 Ylämylly, Finlandia | www.mantsinen.com



The carbon emission of this printed matter is evaluated according to ClimateCalc.
www.climatecalc.eu
Cert. no. CC-000084/FI



Edición: 03/2021

Material impreso: LumiSilk. LumiSilk es un papel de impresión de arte mate de seda multicapa sin madera.

Productor: Stora Enso Printing and Reading, Oulu Mill