

Tecnología de limpieza
Tecnología Municipal
Limpieza con agua a presión

Hako



Multicar M31

Portacargas y portaimplementos multifuncional en la clase de 6 t

Multifuncional. Económico. Potente.

MULTICAR M31

Ahorrar

Tan seguro como un camión: con espacio de prueba de impacto
Cabinas de bastidor, tracción en las cuatro ruedas, frenos de disco, luz diurna
Luces de marcha y mucho más.

Sostenible

Ahorra emisiones: con un motor potente y de bajo consumo de combustible.
turbodiésel y emisiones de escape tan bajas que
cumple los estrictos límites de la norma Euro VI-E.

Cómodo

Desde un gran parabrisas tintado hasta dirección asistida y
Funcionamiento integrado en el reposabrazos: El Multicar M31 hace
El trabajo diario es más fácil con detalles bien pensados.

Multifuncional

Todo el año, estacional, estacionario: Equipado con tres accesorios
puntos para una amplia variedad de combinaciones de accesorios,
El Multicar M31 es un auténtico todoterreno para todas las situaciones.

Fuertemente concebido. Fuertemente construido.

El Multicar M31

Como portaimplementos versátil y transportador potente, el Multicar M31 domina todas las tareas con facilidad y
Establece nuevos estándares en seguridad y confort. Redefiniendo la sostenibilidad y el rendimiento en la categoría de 6 toneladas.
El vehículo marca tendencia. Cumple plenamente con la norma Euro VI-E para reducir las emisiones de escape.
¡Sin sacrificar el rendimiento!



Reflejos:

- Concepto de vehículo modular con cuatro modelos básicos
- Alto confort de conducción gracias a la suspensión independiente
- Gran comodidad de trabajo para el conductor.
- Opciones para aún más rendimiento, comodidad y seguridad
- Cumple con la norma Euro VI E: con emisiones reducidas en más del 90%




Simplemente vea más:
 grandes espejos exteriores,
 Opcionalmente con adicional
 espejos gran angular.

90





Variable: con un corto o
 distancia entre ejes larga y 4x2
 o tracción 4x4 seleccionable.

Listo para todas las condiciones

Con una anchura de tan solo 163 cm, un radio de giro reducido y dirección asistida.

De serie, el Multicar M31 se puede maniobrar con facilidad y seguridad.

Incluso en espacios reducidos. Si es necesario, la tracción total y la velocidad lenta pueden...

Se activa con solo pulsar un botón. Y con una alta velocidad de transporte.

Con una velocidad de hasta 90 km/h, el vehículo llega siempre rápidamente al siguiente lugar de trabajo.

Multicar típico

La modularidad es la gran ventaja del Multicar M31. Dependiendo de los requisitos individuales y las áreas de aplicación,
 Se pueden seleccionar diferentes equipos y accesorios perfectamente adaptados. Siempre a bordo: características técnicas inteligentes que
 hacen que el Multicar M31 sea eficiente, económico y versátil.



Todo rápidamente bajo control

Todos los elementos operativos y de visualización
 están dispuestos de forma central y clara.
 Para una visión general óptima, los interruptores
 Están equipados con tecnología LED.

Potente: el cabezal esférico/pasador
 acoplamiento con una carga de barra de tiro de
 150 y 250 kg respectivamente.

Fuerte: con remolque total
 Peso de hasta 7,5 t, carga útil
 de hasta 3,1 t y frenado
 Carga de remolque de hasta 3,5 t.



Rápidamente listo para usar: fácil recogida de accesorios mediante
 un sistema de cambio rápido montado en la parte frontal con
 función de elevación, descenso o giro.

Flexible: volquete de tres vías
 con hidráulica variable
 Instrucciones de propinas.
 Comportamiento seguro en carretera:
 gracias a la rueda independiente
 suspensión con resortes helicoidales
 y ballesas progresivas
 con amortiguadores telescópicos en
 la parte trasera.



¿Todo abrochado? Un contacto en el asiento.

El cojín controla la ocupación del asiento.

otro en la hebilla del cinturón de seguridad

Comprueba el uso del cinturón de seguridad. Si el cinturón de seguridad...

No está abrochado, visual y audible

Se emiten señales de advertencia.



Protegido contra robo

Tras apagar el motor, el inmovilizador se activa automáticamente. Solo la llave a distancia puede desactivarlo al encender el motor.



El asistente de apagado opcional detecta la carretera

usuarios en el punto ciego.

Vista panorámica completa:

Con un sistema de cámara opcional y cámaras de visión trasera.

Iluminación óptima con LED:

gracias a sistemas de iluminación energéticamente eficientes con ángulo de haz óptimo.

Gire con seguridad

El asistente de giro opcional detecta de forma fiable a los usuarios de la carretera en el ángulo muerto, aumentando así la seguridad en los giros, especialmente en zonas urbanas.



Cómodo y seguro

En cuanto a comodidad y seguridad para el usuario, nuestros estándares son insuperables. Para aumentar la productividad.

Para contrarrestar la fatiga en el trabajo, hemos optimizado ergonómicamente el diseño de la cabina. Con un diseño único, probado por DEKRA

Gracias a las características de seguridad y a un puesto de trabajo óptimamente adaptado al conductor, trabajar se convierte en un placer.



Consola de techo del centro de control

El teclado en la consola del techo le permite acceder rápidamente y seleccionar y ajustar fácilmente opciones de trabajo como la faros delanteros y traseros, calefacción de parabrisas y espejos, y la cámara frontal.



Probado y aprobado para seguridad:

compatible con ECE-R 29 e incluso ECE-R 13 (Multicar M31 Hydrostat) para seguridad en todas las situaciones.

Otras características de seguridad:

- Luces de circulación diurna estándar y reflectores de área grande
- Espejos exteriores de gran tamaño, opcionalmente calefactables y regulables eléctricamente, así como espejos gran angular adicionales
- Puertas de doble pared con acero y plástico probados bajo carga.
- Cabina con bastidor espacial probada contra impactos
- Transmisión hidrostática y ABS hidrostático para mayor seguridad y estabilidad: cumple con la directriz ECE-R 13 (Hidrostat Multicar M31)



Posibilidades de aplicación durante todo el año, por ejemplo:

- Trabajos de transporte con volquete trilateral o caja de volteo, también en combinación con grúa de carga o pinza
- Tareas de eliminación en zonas peatonales, parques y áreas estrechas.
- Trabajos de reparación y mantenimiento con plataformas aéreas de trabajo.
- Limpieza de sumideros y limpieza de alcantarillas

Posibilidades de aplicación estacional, por ejemplo:

- Servicio de invierno con quitanieves o cepillos quitanieves
- Barrido con barredoras frontales y de succión
- Limpieza con agua a presión o equipo de limpieza/riego manual
- Trabajos de siega, cuidado de árboles y plantas leñosas, poda de árboles, trituración y retirada de recortes.



Inmejorablemente versátil

Ya sea en la ciudad, en el paisajismo, en la construcción o en la gestión de residuos: el talento multifuncional El Multicar M31 convence por sus múltiples posibilidades de aplicación y la máxima flexibilidad. Con su Ampla gama de accesorios y superestructuras, no solo es extremadamente adaptable a cualquier tarea y condición, pero también especialmente fácil de usar, tanto en términos de preparación como de ejecución.

Mantenimiento verde

General

Servicio de invierno

Limpieza en húmedo

Control de malezas

Eliminación de residuos

Transporte

Mantenimiento de carreteras

Operaciones especiales

Tecnología de chorro de agua

Siempre la solución adecuada, ya sea para uso estacionario o estacional.

Beneficios técnicos:

- Tres puntos de fijación para una amplia variedad de implementos adaptados de forma óptima y un sistema de cambio rápido para un cambio rápido y sin herramientas
- Alto rendimiento hidráulico de hasta 110 l
- Gran reserva al operar los implementos delanteros debido a una alta carga en el eje delantero (hasta 2,7 t)
- Alta funcionalidad en la operación del implemento debido al frente y funciones de giro trasero
- Posibilidad de utilizar las funciones giratorias como un consumidor continuo
- Con funciones de confort para una mayor facilidad de uso, por ejemplo, en el servicio de invierno.



NUEVO: Centrándonos en la sostenibilidad:

Los conceptos de transporte sostenible y movilidad de bajas emisiones son puntos de partida importantes para combatir el cambio climático. Estamos ¡Haciendo nuestro aporte con el Multicar M31!



Protegiendo la salud:
Para garantizar que el ruido no se convierta en una molestia para el conductor y los que están alrededor ellos, reducimos las emisiones de ruido a la nivel más bajo posible durante el funcionamiento.



Menos emisiones en el lugar de trabajo:
Lo garantizamos mediante el uso de escapes. sistemas de purificación de gases, convertidores catalíticos y filtros de partículas diésel.

Para una mejor calidad del aire: Euro VI-E

Con su sistema de purificación de gases de escape de alto rendimiento, el Multicar M31 cumple con la norma Euro VI-E, lo que lo convierte en un vehículo todoterreno de alto rendimiento. Uso municipal aún más sostenible y preparado para el futuro. Para cumplir con los estrictos límites, se utilizan diversos gases de escape. sistemas de purificación como un catalizador de oxidación diésel y un filtro de partículas diésel revestido con SCR, así como un segundo Se integran catalizadores SCR. Con éxito:

- El postratamiento de los gases de escape está garantizado de forma óptima en todas las condiciones de funcionamiento
- Fuerte reducción de las emisiones de óxido de nitrógeno y partículas.
- El uso municipal se vuelve aún más sostenible y a prueba de futuro
- Alto rendimiento hidráulico de hasta 110 l



Alternativa ZE

La única solución más sostenible es la totalmente eléctrica. Por eso estamos en constante expansión. Nuestra cartera incluye soluciones de accionamiento respetuosas con el medio ambiente para uso municipal. El Multicar M31 ZE es silencioso, libre de emisiones locales e ideal para áreas de aplicación sensibles. catión – como parte de nuestro desarrollo constante hacia tecnologías respetuosas con el clima.





¡Listo para la flota Hako!

Hako Municipal Technology piensa en el futuro y es aún más inteligente cuando supervisa su uso con Hako-Fleet-Management.

La recopilación de datos no solo puede servir como base para un uso aún más económico, sino que también le ayuda a estar un paso más cerca de la realidad.

Más cerca de una solución en caso de una llamada de servicio. Hako-Fleet-Management le permite rastrear la ruta de la Citymaster 2250. Si una falla hace que el vehículo se detenga, su ubicación se envía al Portal de Flotas y se muestra en el mapa. Los resultados operativos y las estadísticas se muestran claramente en el portal web.



- Hako-Fleet-Management: ¡aquí explicamos el porqué!**
- Registro de todos los datos de servicio importantes y estados operativos
 - Presentación clara en el portal web, disponible 24 horas al día, 7 días a la semana
 - Transparencia y control total de costes
 - Alta disponibilidad de la máquina
 - Prevención de daños en la máquina
 - Suministro de registros de desempeño
 - Compatible con máquinas de otros fabricantes



El servicio hace la diferencia



Siempre rápidamente en el sitio	Servicio profesional	Servicio mediante escaneo
Técnicos de servicio calificados con equipo completo	Ya sea que necesite reparaciones, mantenimiento o seguridad	Acceso completo a todos los detalles de la máquina y
Los vehículos de servicio realizan el trabajo de servicio con prontitud y de manera eficiente, directamente en el sitio.	Inspecciones, su máquina está en las mejores manos en los modernos talleres de nuestras filiales, distribuidores autorizados o socios de servicio.	datos, así como solicitudes de servicios digitales – Simplemente mediante el escaneo del código QR.

Para máxima disponibilidad

- Para garantizar que nuestras máquinas funcionen de forma óptima en todo momento, ofrecemos servicios personalizados y escalables. a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.
- Desde el principio: con asesoramiento orientado a soluciones directamente in situ y una financiación atractiva y opciones de alquiler
 - Después de la compra: con una adquisición y un suministro sin problemas, incluida la capacitación del usuario
 - Durante el uso: con contratos de servicio individuales y soporte 24/7 para una resolución de problemas rápida y profesional, alta eficiencia y disponibilidad permanente de la máquina.
 - Al final de la vida útil del producto: con recogida y reciclaje, así como actualizaciones de la máquina



Datos técnicos

		Multicar M31 T	Multicar M31 B	Multicar M31 C	Hidrostatto Multicar M31
Motor y transmisión Motor		Motor de serie grande, turbodíésel FPT, cilindrada 2.988 cm³			
	Potencia de salida	110 kW (150 CV) a 3.500 rpm			108 kW (147 CV) a 3.000 rpm
	Par máximo	320 Nm a 1.200 rpm			370 Nm a 1.320 rpm
	Emisiones contaminantes	Emisiones de escape según la norma EURO VI			
	Conducir	5 marchas hacia adelante y 1 marcha atrás; con tracción total, incluida marcha lenta: 10 marchas hacia adelante y 2 marchas hacia atrás			Transmisión hidrostática continuamente variable con dos modos de conducción: transporte y trabajo, marcha lenta seleccionable
Características de manejo	Rango de velocidad N2	0–90 km/h			0–70 km/h
	Chasis	Marco de chapa de acero flexible, de construcción modular y ligero.			
	Distancia entre ejes	2.450 mm (corto), alternativamente 2.995 mm (largo)			
	Ejes, suspensión delantera	Suspensión independiente con amortiguador telescópico y resortes helicoidales adicionales			
	Ejes, suspensión trasera	Amortiguador telescópico con muelles planos progresivos adicionales			
	Llantas	225/75 R 16 C (estándar), neumáticos adicionales disponibles opcionalmente			
	Cabina del conductor	Cabina con bastidor espacial inclinable, cabina de seguridad, cumple con la norma ECE-R 29			
Unidad de accionamiento y control	Conducir	4x2, tracción integral 4x4 seleccionable opcional			Tracción total 4x4 seleccionable (estándar)
	Embrague	Accionamiento hidráulico, libre de amianto			
	Gobierno	Dirección asistida (dirección hidráulica), regulable en altura e inclinación.			
	Volumen del tanque	90 litros, Ad Blue 25 litros			
	Frenos	Frenos de disco en las 4 ruedas (ventilados) con ABS de 4 canales, cumple con ECE-R 13			Control de deslizamiento de freno hidrostático adicional, cumple con ECE-R 13
Valores de carga	Peso máximo permitido	hasta 5,6 t			hasta 5,7 t
	Carga axial máxima frontal	2,4 toneladas/2,7 toneladas		2,7 toneladas	
	Carga axial máxima trasera	hasta 3,67 t			hasta 3,8 t
	Carga útil máxima tracción 4x2* hasta 2,9 t	hasta 3,1 t		*	*
	Carga útil máxima con tracción 4x4* hasta 2,8 t	hasta 3 t		hasta 2,9 t	hasta 2,9 t
	Peso admisible del remolque 3,5 t (con freno asistido), 0,75 t (sin freno asistido)				
	Clasificación de peso bruto combinado	7,5 toneladas			
	Hidráulica	Sistema hidráulico del volquete: máx. 10 l/min Presión máxima de trabajo 180 bar Opcional: preparación para servicio ligero de invierno (giro - elevación/bajada, accesorio frontal – máx. 5 l/min)	Hidráulica estacionaria: Hidráulica de 1 circuito hasta 55 l/min a 200 bar hasta 40 l/min a 250 bar (dependiendo de la variante)	Hidráulica móvil, disponible en 3 versiones: 1. 1 circuito de trabajo, bomba de engranajes, 1 x 55 l, presión máxima de trabajo 200 bar 2. 2 circuitos de trabajo, bomba de engranajes doble, 2 x 55 l, presión máxima de trabajo 200/250 bar 3. 2 circuitos de trabajo, hidráulica de confort de alta presión, bomba de pistones axiales y bomba de engranajes, 110 l, presión máxima de trabajo 200/300 bar, conmutable	
	Dimensiones del chasis	4180 x 1630 x 2200 mm 4180 x 1630	x 2200 mm 4180 x 1630 x 2200 mm		

* El equipamiento adicional reduce la carga útil.

Cuatro modelos para cada desafío



Multicar M31 T

- Con sistema hidráulico de vuelco para caja basculante de tres vías
- Carga útil de hasta 2,9 t
- Cargas de remolque de hasta 3,5 t



Multicar M31 B

- Con chasis robusto para una amplia gama de aplicaciones
- Hidráulica estacionaria de 1 circuito
- Ideal para superestructuras estacionarias



Multicar M31 C

- Con potentes y continuos - Hidráulica móvil totalmente variable (3 versiones)
- Sistema hidráulico LS para alta Potencia de accionamiento incluso a bajas velocidades



Hidrostatto Multicar M31

- Con accionamiento hidrostático (3 versiones)
- Sin embrague, sin desgaste
- Con ABS hidrostático exclusivo

Hako



Por un futuro limpio

Para garantizar que nuestras soluciones satisfagan las crecientes demandas

Para la sostenibilidad, los estamos desarrollando constantemente.

Además: en diálogo con nuestros usuarios, orientado estrechamente a

tendencias actuales y teniendo en cuenta las exigencias

del futuro. Por eso estamos constantemente

Impulsando nuestra investigación y desarrollo en la dirección

de aumentar la eficiencia y ser aún más respetuoso con el medio ambiente.

medidas amistosas, así como importantes temas futuros –

Por ejemplo, soluciones electromóviles en Tecnología Municipal.

tecnología o procesos digitalizados.

Muy por delante, incluso hoy en día

Asumir una mayor responsabilidad con el medio ambiente: debido a

sus bajos valores de emisión y niveles mínimos de ruido,

Nuestros vehículos pueden trabajar también en zonas ambientales y

otras áreas sensibles.



También estamos activos en el campo de la limpieza.

Tecnología y tecnología de chorro de agua

Los requisitos para profesionales en interiores y

La limpieza exterior es tan extensa como la

Opciones que ofrecemos a nuestros clientes: desde barredoras

y aspiradoras barredoras hasta fregadoras-secadoras y

Máquinas combinadas para un corte por chorro de agua eficiente

Tecnología para su uso en la industria y el comercio.

Hako España

Avenida de Castilla 24

San Fernando de Henares

28830 Madrid

900 92 00 00

info@hako.es · www.hako.es



Blue Competence es una iniciativa de la VDMA (www.vdma.org). Al participar en esta colaboración, nos comprometemos a cumplir con los doce principios de sostenibilidad aplicados en el campo de la ingeniería mecánica y de sistemas (www.bluecompetence.net/about).

En aras de la legibilidad, Hako ha optado por una terminología neutral en cuanto al género en todo este documento. Esto incluye a todas las personas, independientemente de su género o identidad.

Acerca de nuestros productos: Nos reservamos el derecho de realizar cambios en la forma, el color y el diseño en aras del desarrollo técnico. Las ilustraciones pueden contener extras opcionales. Los servicios y productos pueden variar según el país.