

*Limpieza Industrial · Maquinaria de Limpieza Vial*

**Hako**  
*Clean ahead*



## **Citymaster 650**

*Diseñada para ofrecer versatilidad*

*Barredora Vial Multifuncional con tolva de 600 litros*



*” La solución ideal para áreas residenciales: Esta máquina es lo suficientemente pequeña para permitir tareas de limpieza incluso entre coches aparcados. Y es tan versátil que puede usarse tanto en verano como en invierno! “*

# **CITYMASTER 650**

### *Más libertad*

*Compacta, maniobrable, económica:  
Grandes resultados en espacios reducidos,  
incluso en aceras o áreas limitadas.*

## La máquina profesional para áreas urbanas

### *Más flexibilidad*

*Útil durante los 365 días del año: Gracias a su sistema multifuncional y un amplio rango de accesorios para hacer frente a los desafíos de cada estación.*

### *Más confort*

*Hecha para el operador: un espacio de trabajo espacioso y ergonómico, fácil de operar, intuitivo y con un sistema para cambiar accesorios que evita forzar la espalda.*

## **La Citymaster 650**

*La versión básica, diseñada como barredora multifuncional compacta, establece nuevos estándares en la clase de las 2 toneladas: Dirección articulada, tracción permanente a las cuatro ruedas, sistemas de control electrónicos, e innumerables detalles para incrementar el confort y la seguridad del operador. Gracias a su diseño multifuncional, la barredora Citymaster 650 puede ser reequipada fácil y rápidamente como barredora vial profesional o como quitanieves, lo que convierte a ésta máquina no solo en una herramienta extremadamente versátil, sino también en una solución prácticamente imbatible en términos de rentabilidad económica.*



## Libertad a través de la flexibilidad

Una versatilidad que la convierten en una máquina multifuncional de uso profesional en numerosos sectores y aplicaciones. Capaz de sacar adelante las tareas de limpieza propias de cada estación gracias a cuatro tipos de plataformas multiaccesorios. Un solo vehículo multifunción para todo el año en lugar de varias máquinas especializadas, para una mayor rentabilidad y eficiencia económica.



### Rápidamente al siguiente trabajo

Barrer las aceras en una calle peatonal y a continuación cortar el césped del parque más importante de la ciudad, todo en un mismo día. Con una velocidad punta de 25 km/h ésta máquina es capaz de desplazarse por si sola a lugares cercanos, y gracias a su tamaño compacto se puede cargar fácilmente en un remolque para ser transportada a distancias mayores.

# Conducción sostenible

Los reducidos consumos de combustible y las bajas emisiones de la Citymaster 650 cumplen con los límites y requerimientos del estándar Stage V. Inteligentes detalles como el panel de control de ahorro de energía, y tres niveles distintos de rendimiento se encargan de reducir las emisiones tanto en el modo de trabajo como en los desplazamientos por carretera.



## Se adapta perfectamente a su entorno

Mobiliario urbano, maceteros, y estrechos callejones son obstáculos que se pueden encontrar en áreas públicas de todas las ciudades. Con un ángulo de giro de tan solo 139 cm y cepillos con control individual, la CityMaster 650 es capaz de superar cualquier situación complicada. Incluso bordillos de hasta 15 cm no suponen impedimento, gracias a la tracción a las cuatro ruedas permanente. Además, activar el modo Eco reduce la potencia de la Citymaster 650 hasta el 85% de su rendimiento total para conseguir un ahorro del 40% de combustible. Una solución que junto a los accesorios opcionales para insonorización la convierten en una máquina responsable con el medio ambiente y la gente de la ciudad.



## Polivalencia, la ventaja de nuestras máquinas

Una polivalencia que la convierten en una máquina multifuncional de uso profesional en numerosos sectores y aplicaciones. Gracias a cuatro tipos de plataformas multiaccesorios, la 650 es capaz de utilizar estructuras de limpieza para un amplio rango de tareas. Un solo vehículo multifunción en lugar de varias máquinas especializadas, para una mayor rentabilidad y eficiencia económica.

Barrido  
Desbrozador  
Cortacésped  
Fregado  
Quitanieves  
Pulverización



Transporte  
Recogida  
Esparcidor

Esparcidor  
Remolcador  
Pulverizador



El sistema de accesorios permite cambios sin herramientas. Pasando, por ejemplo, de máquina baldeadora a desbrozadora en cuestión de minutos.



Barrido y Aspiración



Limpieza con agua



Mantenimiento de áreas verdes



Servicios de invierno



Transporte y carga



Barrido con dos cepillos



Fregado



Cortacésped sin recogida



Pala quitanieves



Basculante / Volquete



Barrido con tres cepillos



Secado



Cortacésped con recogida



Quitanieves en cuña



Caja de carga



Desbrozador



Limpieza con agua a presión



Segadora rotativa



Cepillo quitanieves



Tráiler



Cepillo cilíndrico



Brazo de riego



Cortacésped térmico



Turbinas de nieve



Aspirador de hojas



Limpiador de señales



Cortasetos



Esparcidor de sal



Soplador de hojas



Triturador



Pulverizador de sal



### Cuatro estaciones – una misma máquina

Cada estación viene con una serie de necesidades en cuanto a tareas de limpieza se refiere. Hako domina cada desafío de limpieza por medio del principio de multifuncionalidad Todo-En-Uno. Solo necesita una máquina para llevar a cabo prácticamente todas las tareas, los 365 días del año.



## Rendimiento brillante para una ciudad limpia

Barrer es una de las principales tareas en el campo de la limpieza municipal. La Citymaster 650 lleva a cabo las tareas de barrido vial eficientemente gracias a un sistema de dos cepillos articulados, un tubo de aspiración de acceso rápido y una tolva con tapa Intelli-Flap®. El sistema patentado por Hako de recirculación de agua ofrece un control máximo de las emisiones de polvo, protegiendo tanto la salud del operador como la de todos aquellos en los alrededores inmediatos.



### **Carreteras y caminos seguros en otoño**

Las hojas y ramas pueden convertir en resbaladizas trampas las carreteras y los caminos, comprometiendo la seguridad de los usuarios. Para los proveedores de servicios municipales, es una de las principales tareas a llevar a cabo con la llegada del otoño. Equipada con un potente dispositivo de aspiración y barrido, la Citymaster 650, elimina las hojas del suelo y la suciedad de las calles, aceras y plazas públicas.

# Más allá del estándar

## Lista para cada trabajo

Barrer, aspirar, cortar el césped, regar o transportar cargas. La lista de posibles trabajos a realizar con la Citymaster 650 es larga, incluyendo soluciones para todas las tareas estándar y otras muchas más específicas.



Certificación EUnited:  
Bajas emisiones  
y del control polvo.



Control de la maleza sin usar químicos: Accesorios de desbrozadora disponibles para eliminar mecánicamente la maleza de carreteras y caminos.

Experta en el campo de la jardinería: Como por ejemplo, utilizando un sistema combinado de corta setos con riego de arbustos o árboles a nivel del suelo.

## Una tolva para todo

La tolva universal de 600 litros construida en aleación de aluminio resistente al salitre puede usarse en todo tipo de aplicaciones. Durante las tareas de barrido vial, o para recoger el césped cortado. Además, el vaciado de la tolva es especialmente fácil gracias al sistema hidráulico que abre automáticamente la tapa.





## Cuidando nuestro verde

Un vehículo multifuncional siempre listo para cada estación. Gracias a su sistema multiaccesorio, la Citymaster 650 puede cumplir con distintos tipos de trabajo en un mismo día. Como por ejemplo, limpiar y despejar de hojas las carreteras de su municipio en la mañana, y cortar el césped de los parques por la tarde. Todo haciendo uso de una misma tolva universal.



### **Especialista del césped**

En combinación con los diferentes cortacéspedes, sistemas de recogida y segadoras, la Citymaster 650 asegura una flexibilidad en el cuidado de zonas verdes al alcance de muy pocos. Su tolva universal es el complemento perfecto para cualquier cortacésped cuando se quiere operar en grandes áreas sin realizar paradas para descargar lo cortado. Además, el sistema de aspiración central permite trabajar pegado a escalones y bordes en ambos lados de la máquina.





Una solución  
inteligente



### **Especialista también en invierno**

Con la llegada del frío, la Citymaster 650 se convierte en una herramienta perfecta para combatir los efectos del invierno. Su excelente maniobrabilidad, tracción a las cuatro ruedas y todas las posibilidades de accesorios para ésta estación, permiten reconvertirla fácilmente para despejar calles y carreteras. Con opción a incorporar cepillos para la nieve, palas quitanieves, o turbinas de nieve, y resultar especialmente eficiente eliminando el hielo negro de carreteras y aceras gracias a los esparcidores de sal o los pulverizadores de salmuera.



## Más comfort en el puesto de trabajo



Una cabina espaciosa con un asiento ergonómico hace mucho más fácil las horas de trabajo. El asiento es totalmente ajustable y reclinable para coincidir con la posición de conducción y trabajo ideal de cualquier persona. Además, incorpora calefacción y aire acondicionado, para que sea igual de cómodo trabajar tanto en invierno como en verano. La conexión usb de carga rápida de la cabina permite al conductor mantener su dispositivo móvil siempre cargado para que pueda ponerse en contacto en caso de emergencia.

### **Totalmente operativa con tan solo pulsar un botón**

El concepto de operabilidad intuitiva de la Citymaster 650 garantiza una gran facilidad de uso hasta para los operadores más noveles. Todas las funciones se controlan cómodamente con una mano

## Diseñada con el operario en mente

desde el panel de control del reposa brazos, incluso para tareas complejas, el sistema hidráulico puede realizar secuencias completamente automáticas solo pulsando un botón. Además, la información importante está estructurada de manera clara y concisa en el panel de control de alta resolución y brillo automático del interior de la cabina. Incluyendo un contador de tiempo para la próxima revisión de servicio.



### **Seguridad en la carretera**

La Citymaster 650 cuenta con un generoso ángulo de visión en el interior de la cabina gracias al amplio frontal y las grandes ventanillas de las puertas. Tanto el parabrisas como las ventanillas son calefactadas, lo que aseguran, en combinación con los limpiaparabrisas, una visibilidad 100% efectiva en condiciones de humedad, nieve o lluvia intensa. Con la posibilidad de incorporar, de manera opcional, una cámara de visión trasera y el sistema de iluminación de la máquina de tipo LED para dar al conductor un visibilidad mejorada en todo momento de su entorno. El vehículo esta equipado con una señal acústica de marcha atrás para advertir a peatones y vehículos cercanos de maniobras con total seguridad.



## Optimizando recursos: Control de Flotas Hako

Cuanto mayor sea el número de máquinas en su flota, más importante será una visión general de los datos de cada una de ellas para garantizar un funcionamiento económicamente eficiente. Con este fin, Hako ofrece a sus clientes un sistema de gestión de flotas que recopila toda la información clave poniéndola a su entera disposición de un vistazo en su PC o smartphone.



### **view.X**

view.X le asiste para sacar el mayor provecho económico a su flota. Con análisis disponibles online 24 horas al día, 7 días a la semana, que son fácilmente accesibles gracias a una interfaz de usuario intuitiva y clara.



### **view.X.live**

view.X.live contiene todos los datos relevantes sobre la actividad de su flota, los cuales se transmiten en directo y se procesan para ser visualizados en el portal web. Esta información puede ser usada para elaborar informes de rendimiento para sus clientes.



### **entry.X**

Nuestro sistema opcional de autorización de acceso a la máquina. Permite al manager configurar cuentas de acceso para usuarios autorizados, de manera que trabajar con la máquina requiera a los usuarios identificación previa a través del I-Button.



### **data.X**

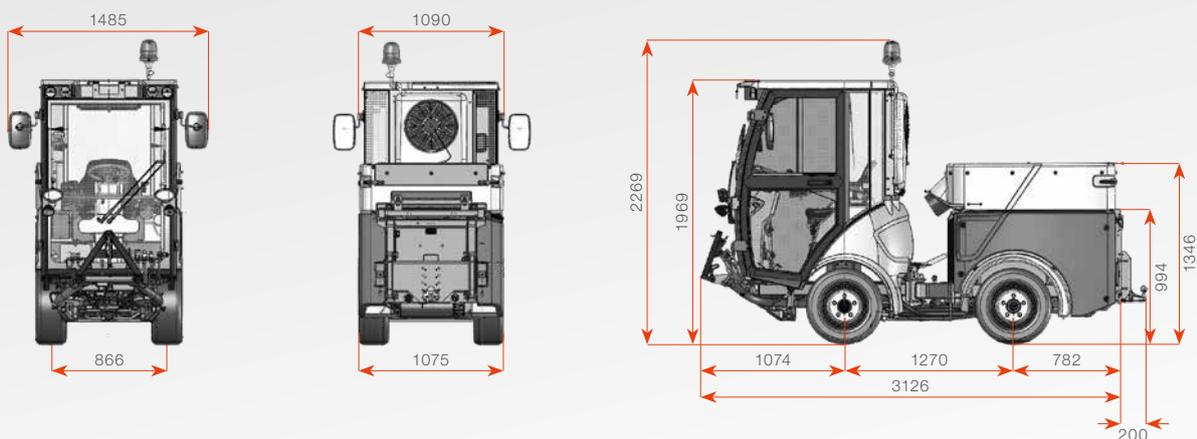
Una interfaz para proveedores de telemetría autorizados, que permite acceso local directo a la máquina. Esta herramienta proporciona acceso a los datos de funcionamiento en bruto para su posterior análisis.

# Datos técnicos

Datos técnicos CityMaster 650 - Vehículo básico		
<b>Motor y transmisión</b>	Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerado por agua de 3-cilindros. Motor diésel de 25,5 kW (35 CV) a 2630 rpm</li> <li>• Inyección directa common-rail, capacidad del depósito 40 l</li> <li>• El motor cumple con la emisión de gases según directiva 2016 / 1628 / EC Stage V</li> </ul>
	Aprobación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homologación EU unidad básica como tractor</li> </ul>
	Transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmisión hidrostática y tracción total</li> <li>• Regulación automática de carga durante el transporte y trabajo</li> <li>• 3-niveles rpm en modo trabajo (1,900 rpm [ECO] – 2,250 rpm [Standard] – 2,630 rpm [MAX])</li> </ul>
	Dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema hidráulico de alta presión</li> <li>• Circuito 1 (frontal) 27 / 31 / 37 l/min @ 195 bar</li> <li>• Circuito 2 (trasero) 21 / 25 / 29 l/min @ 195 bar</li> <li>• 1 circuito hidráulico en la parte delantera, 1 circuito hidráulico en la parte posterior</li> </ul>
<b>Características de conducción y de trabajo</b>	Velocidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad de conducción, velocidad de desplazamiento 0–25 km/h</li> <li>• Velocidad de trabajo, hidrostática 0–25 km/h</li> <li>• Marcha atrás 0–12 km/h</li> </ul>
	Dirección y chasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección hidráulica con ángulo de dirección de 53°</li> <li>• Chasis articulado de 4 ruedas con compensador flotante y amortiguado</li> </ul>
	Frenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freno hidroestático en las cuatro ruedas, freno de servicio trasero</li> <li>• Freno de estacionamiento actuando en las ruedas traseras</li> </ul>
	Ruedas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 270/50-12 neumáticos confort</li> <li>• 23 x 10.50-12 neumáticos para césped</li> <li>• 23 x 8.50-12 neumáticos estándar</li> </ul>
	Cabina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-plaza con asiento conductor confort y panel de mandos integrado en el reposabrazos</li> <li>• Pantalla central, muestra todas las funciones de la máquina, la columna de dirección es ajustable</li> <li>• Cabina climatizada con calefacción y aire acondicionado</li> <li>• Puertas con ventanas correderas</li> <li>• Espejos retrovisores plegables, regulables desde el interior</li> </ul>
<b>Capacidad de carga</b>	Peso en vacío	1,430 kg (Vehículo multifuncional), 1,780 kg (Barredora)
	Peso total autorizado	Peso total 2,200 kg, carga por eje 1,200/1,500 kg (delantero/trasero)
<b>Dimensiones</b>	Alto/Ancho/Largo	Máquina base: 1980 x 1075 x 3126 mm Barredora: 1,980 x 1,090 x 3,900 mm (neumáticos estándar 2B)
	Distancia entre ejes	1,270 mm
	Ancho de vía	866 mm
	Radio de giro	1,390 mm

La forma, el color y el diseño de nuestros productos están sujetos a cambios a favor de un mejor desarrollo técnico.

Las imágenes pueden mostrar equipamiento opcional.





Fiabilidad "Made in Germany":  
Los más altos estándares de  
www.europeos



## Un servicio brillante

### Plena disponibilidad

Numerosas delegaciones y técnicos por todo el país minimizan los tiempos improductivos debidos a averías en las máquinas y al mismo tiempo maximizan la disponibilidad de repuestos con entrega garantizada en 24h. Las incidencias quedan resueltas rápidamente en las instalaciones del cliente.

### Atractivas alternativas de financiación

Hako Finance ofrece a sus clientes las opciones más interesantes del mercado para financiar sus máquinas de limpieza, adaptadas a la situación individual de cada cliente. Dentro de la oferta se incluyen modelos especiales de financiación que se pueden ajustar perfectamente a situaciones de temporada o por proyectos.



Opciones de alquiler personalizadas para cumplir los requisitos de cada cliente



Acuerdos de alquiler Todo-Incluido: financiación, mantenimiento y seguro ¡Incluidos!



Acuerdo de venta a plazos con pagos mensuales personalizados en función de su liquidez



Adapte el pago de su alquiler a sus ingresos estacionales



Blue Competence es una iniciativa dirigida por la asociación alemana de ingeniería industrial. Adoptando la insignia Blue Competence, Hako se compromete con las doce pautas de sostenibilidad de la Industria de Ingeniería Mecánica: [www.bluecompetence.net/about](http://www.bluecompetence.net/about)



Grau, Maquinaria i Servei Integral S.A  
Avda. Sant Julià 190-192  
08403 Granollers  
Barcelona  
Tel. 93 840 13 77