



Christ

SCANIA

R380

MAGNUM / TAURUS
Equipos de lavado de
vehículos industriales

Christ
WASH SYSTEMS

MAGNUM modelo base

Robusto, duradero,
óptimo



Para las empresas de transporte, industria y comunicaciones, mantener su flota de vehículos limpia se ha convertido en su mejor elemento publicitario. Además, la limpieza mecánica ahorra tiempo y mantiene el valor del vehículo. Para poder atender a las necesidades especiales de su flota de vehículos hemos concebido nuestros equipos de lavado para vehículos industriales "MAGNUM" Y "TAURUS", que se pueden configurar de manera

óptima para todo tipo de vehículo. Nuestro modelo "MAGNUM" responde a todas las necesidades de flotas de buses y Servicios de Transporte Público. La gran cantidad de accesorios del equipo no deja ninguna necesidad por cubrir.

La lógica distribución de sus componentes y sus unidades accionadoras Christ, acreditadas en todo el mundo, conforman las piezas centrales del concepto del equipo de lavado.

Aviso legal:

Las siguientes fotografías muestran también accesorios con sobreprecio.
Se reservan los cambios en la construcción y ejecución.

El equipo para lavado de vehículos industriales MAGNUM es completamente automático. Su pórtico de acero es robusto, está soldado y galvanizado para garantizar la durabilidad del equipo. El control de los rodillos de lavado se produce de forma electrónica (MPS), regulando la presión de apriete para conseguir un lavado de contorno cuidadoso y efectivo.

El equipo de lavado de vehículos industriales MAGNUM, equipado de serie con 3 rodillos de lavado, se puede pedir solo con 2 rodillos (versión sin rodillo de techo).



Se puede disponer de una amplia gama de accesorios como, por ejemplo, el auto alineamiento o los sistemas anti salpicaduras para rodillos laterales y de techo.

Gracias a su **sistema modular**, la MAGNUM se puede equipar con los complementos más apropiados según sea el tipo de vehículo a lavar.

Programa de espejos con lavado intermedio.

En el lavado frontal, los rodillos laterales lavan entre los espejos, regulándose por conmutación en el lavado de las superficies laterales (se evita así provocar daños a los espejos).

La solución perfecta a cada
parque móvil



**Tren de desplazamiento de piso bajo para
cubrir toda la superficie del vehículo**

Toda la gama de equipos de lavado de vehículos industriales MAGNUM viene equipada de serie con nuestro tren de desplazamiento de piso bajo. Esto significa que el equipo puede lavar los autobuses de piso más bajo. La distancia entre el extremo inferior del rodillo lateral y la superficie es de **tan solo 175 mm.**



Lavado de zonas intermedias

Una función de seguridad en el programa de lavado "Camión con remolque" evita el contacto de los rodillos con el enganche y el acople.

Protección para el espejo frontal

Con el programa adicional "Espejo frontal bus" se invierte el sentido al encontrarse con un espejo frontal saliente.

Los motores de desplazamiento controlados por frecuencia garantizan un desplazamiento suave, sin provocar desgastes. Con velocidades de paso de 6 a 18 m/min, se pueden realizar los tiempos de lavado más cortos.

Presión de apriete de rodillos óptima

El control electrónico de los rodillos de lavado (MPS) se ocupa de conseguir un lavado del contorno del vehículo, cuidadoso y efectivo.



MAGNUM-5
Modelo base



El mayor número de lavados ahorrando tiempo

Christ
WASH SYSTEMS

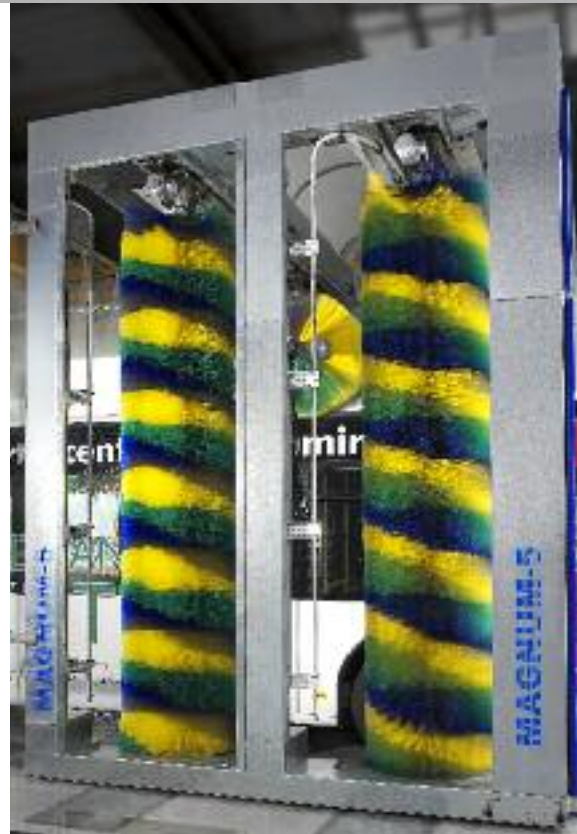
Concepto de servicio de lavado de buses (servicio semi-estacionario)

El conductor detiene el vehículo cuando el semáforo se pone en rojo. El equipo de lavado empieza automáticamente con el lavado frontal con doble lavado intermedio. Luego el pórtico se desplaza a posición final. Cuando el semáforo se pone en verde, el conductor pasa por el equipo de lavado a una velocidad recomendada de 12 m/min (el pórtico permanece inmóvil, los rodillos giran).

Al alcanzar la parte trasera, el semáforo señala al conductor que tiene que volver a parar el vehículo para que los rodillos laterales traseros puedan realizar el doble lavado intermedio en la parte trasera.

Cuando el semáforo se vuelve a poner en verde, el proceso de lavado ha terminado.

En el tramo de salida se encuentran los rodillos laterales en posicionamiento exterior (paso libre del vehículo fuera de la zona de lavado). El pórtico de lavado vuelve automáticamente a posición inicial. El lavado completo de un autobús de 18 mt se consigue así en +/- 2.5 minutos.



Sistema de servicio de lavado integral

La MAGNUM-5 se puede concebir naturalmente como lavado de paso por toda la longitud del vehículo. Este tipo de lavado se recomienda por ejemplo en el lavado de las superficies de camiones. En un parque móvil mixto se pueden combinar estos conceptos de servicio para poder aprovechar sus correspondientes ventajas. Se puede complementar el equipo con todas las opciones del sistema modular de la serie MAGNUM (equipo de lavado de bajos, equipamiento de pre-rocío, etc.)

Con todo esto, se ofrece la solución perfecta a todos los grandes parques móviles.

TAURUS Modelo base

Duradero y rentable

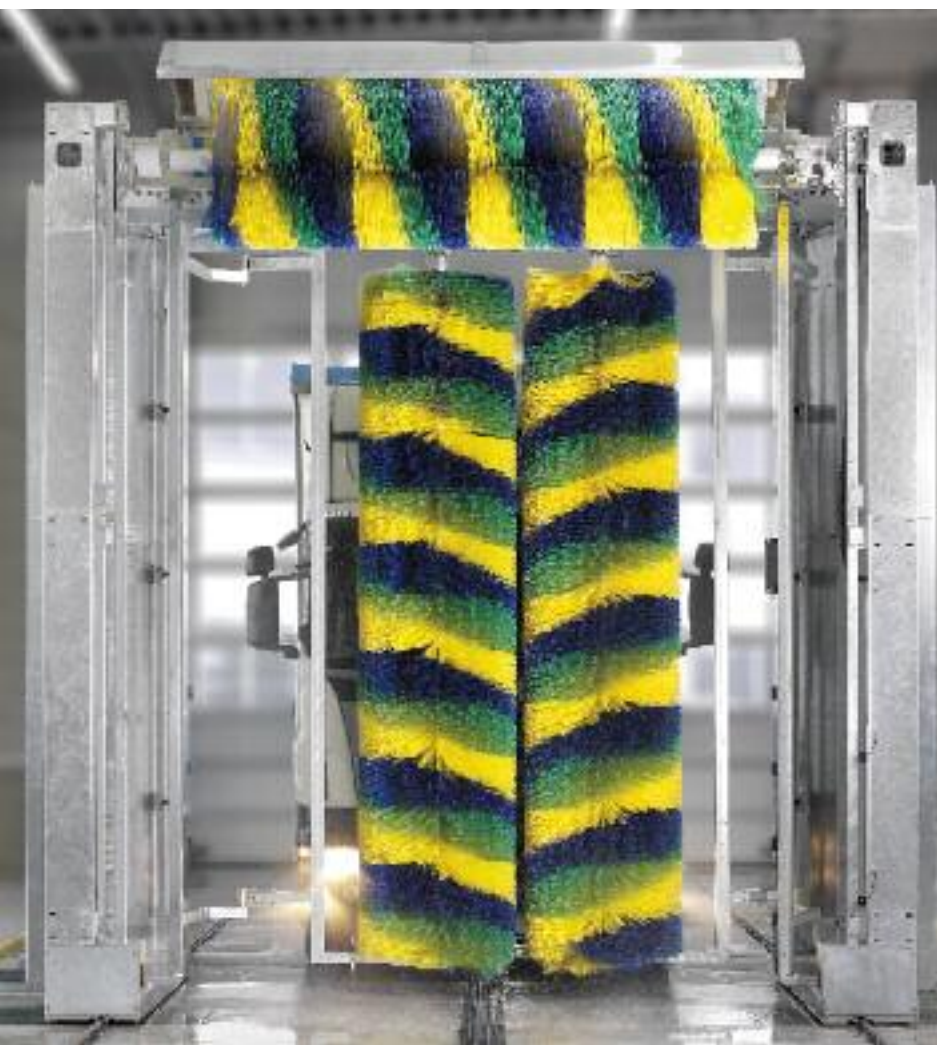


El equipo de lavado **"TAURUS"** ha sido diseñado especialmente para empresas de transporte, industria y eliminación de desechos. La gran cantidad de accesorios del equipo no deja ninguna necesidad por cubrir.

La lógica distribución de sus componentes y sus unidades accionadoras Christ, acreditadas en todo el mundo, así como el alto grado de calidad en el acabado conforman las piezas centrales del concepto del equipo de lavado.

El control de los rodillos de lavado se produce de forma electrónica (MPS), regulando la presión de apriete para conseguir un lavado de contorno cuidadoso y efectivo. El control facilita la elaboración individual de programas de lavado especiales.

El equipo de lavado de vehículos industriales **TAURUS** está equipado de serie con 3 rodillos de lavado, con una altura de lavado de 4.200mm y una anchura de lavado de 2.900mm).



Lavado de zonas intermedias

Una función de seguridad en el programa de lavado "Camión con remolque" evita el contacto de los rodillos con el enganche y el acople.

Protección para el espejo frontal

Con el programa adicional "Espejo frontal bus" se invierte el sentido al encontrarse con un espejo frontal saliente

TAURUS

Modelo base

Los motores de desplazamiento controlados por frecuencia garantizan un desplazamiento suave, sin provocar desgastes. Con velocidades de paso de 6 a 18 m/min, se pueden realizar los tiempos de lavado más cortos. Se puede disponer de una amplia gama de accesorios como, por ejemplo, el auto alineamiento o los sistemas anti salpicaduras para rodillos laterales y de techo. Gracias a su sistema modular, la TAURUS se puede equipar con los complementos más apropiados según sea el tipo de vehículo a lavar.



Rodillos laterales de doble cojinete (arriba y abajo), guiados por una articulación

Presión de apriete óptima
El control de los rodillos de lavado se produce de forma electrónica (MPS), regulando la presión de apriete para conseguir un lavado de contorno cuidadoso y efectivo.

Ya comprendido en el modelo base



Armario de conexiones de doble protección

En el extremo izquierdo del pórtico se encuentra el armario de conexiones (IP65). Para protegerlo de las salpicaduras del agua, hemos colocado la central de conexión dentro de su propio armario. El armario se coloca en la estructura del pórtico y es protegido a su vez por una puerta estanca frontal de acceso.

Estación dosificadora y productos de limpieza

Fácilmente accesible en el lado derecho del pórtico se encuentra la estación dosificadora de productos químicos para el lavado de vehículos industriales. La dosificación se ajusta en las bombas dosificadoras. Las bombas dosificadoras aspiran el producto químico de las garrafas colocadas en los estantes destinados al efecto.



Raíles de desplazamiento

Raíles perfilados, de acero galvanizado (longitud 25 mt izq. /dcho.). Los raíles vienen equipados con placas de calzo para facilitar el paso del agua. Los raíles se pueden soldar o atornillar al suelo de hormigón. A su vez, los raíles de desplazamiento sirven de protección antivuelco.



Conducciones de suministro

Conducciones de suministro (electricidad, agua) para su integración en el sistema de arrastre o la cadena de energía (Longitud: desde el equipo de lavado hasta el punto de conexión de la nave). **Ofrecemos especialmente nuestro sistema de arrastre de perfil de aluminio reforzado** con soportes a pared (para la colocación de las mangueras de alta presión, mangueras flexibles para el suministro de agua y cable eléctrico).

Ya comprendido en el modelo base

Terminal de servicio

Está concebido especialmente para las necesidades en el lavado de vehículos industriales. Cuenta con un gran Display y un teclado de folio de protección para la elección de programa, consultas sobre número de lavados y ajustes de parámetros. Los programas adicionales como el lavado de bajos o

el prelavado se pueden combinar con el programa de lavado correspondiente. El control de los rodillos de lavado en el lavado de vehículos con estructuras especiales o el retroceso del tren de desplazamiento se hace posible por medio del presionado directo de teclas en el pupitre de control.





SENSOFIL+ Material de lavado cuidadoso para superficies delicadas

Programa Caravana

Un componente muy útil del paquete de programas concebido para la limpieza de caravanas. En combinación con SENSOFIL+, la caravana recibe un lavado cuidadoso en la zona de contacto con el rodillo de techo.

También es adecuado para el lavado de autobuses

Muchas empresas de autocares/autobuses emplean vehículos con costosos lacados o inscripciones especiales. Ya que este tipo de vehículos ejerce una misión publicitaria, siempre tienen que estar limpios y bien cuidados. El material SENSOFIL+ es la solución ideal para mantener el valor del vehículo.



Lavado de caravanas cuidadoso

La limpieza de superficies delicadas precisa de una guarnición de lavado que asegure el rendimiento de limpieza junto con la protección de la carrocería.

Con el **material de lavado cuidadoso SENSOFIL+** se cumplen los dos requisitos. Se trata de nuestro material de lavado especial con filamentos de polietileno espumoso. Gracias al gran espesor de sus filamentos se consigue un alto grado de efecto sobre la superficie del vehículo, comportándose a su vez de manera suave con el lacado, debido a su estructura de filamentos espumosos.

El equipo de lavado de vehículos industriales puede así concebirse como máquina para el lavado de vehículos caravanas. Un equipamiento óptimo se consigue en unión con un equipo de prelavado manual para zonas de difícil acceso. Los profesionales en el sector de la limpieza exterior de caravanas completan su oferta con el pre tratamiento manual de las "marcas de lluvia" que aparecen con el tiempo en las caravanas estacionadas durante mucho tiempo.



SENSOFIL +

Material de lavado de polietileno espumoso.

Las siguientes características del material de lavado SENSOFIL+ hablan por sí mismas:

- Alta firmeza
- Alto poder de limpieza
- Mínimo grado de abrasión del material de lavado
- Alto grado de brillo del lacado del vehículo

Especialmente recomendado para el lavado de caravanas y autobuses

Alta presión especial oscilante JETSTREAM



JETSTREAM

El complemento perfecto del equipo de lavado cuando los vehículos a lavar cuentan con una geometría especial, como los vehículos silo o transportes especiales.

El arco de alta presión JETSTREAM está concebido especialmente para el prelavado de vehículos muy sucios, como vehículos de obra o camiones de recogida de basura.

A cada lado el equipo cuenta con cuatro unidades electromotorizadas, equipadas con boquillas de alta presión que limpian de manera enérgica el vehículo a su paso. Por medio de un equipamiento oscilatorio integrado para las boquillas de alta presión, se realiza también el lavado frontal y trasero.

El esfuerzo del personal de prelavado manual se reduce claramente con el JETSTREAM.



JETSTREAM

El JETSTREAM se puede utilizar para el prelavado de todo tipo de vehículos industriales. Gracias al efecto de lavado y la óptica singular del proceso, se acrecienta el atractivo del equipo frente a la competencia. El prelavado con alta presión con JETSTREAM se puede anunciar y vender como programa adicional, aumentando así el precio medio del lavado.

El JETSTREAM se puede utilizar con una bomba de 20 bares o con **su variante de alto rendimiento con dos bombas de membrana de émbolo (presión de trabajo de 50 bares).**

Equipo de suministro para JETSTREAM con dos bombas de membrana de émbolo para conseguir una presión de trabajo de 50 bares.



Accesorios útiles



Auto alineamiento

Las guías para el auto alineamiento de las ruedas se utilizan para un mejor alineamiento y posicionamiento de vehículos largos. Se recomienda poner un par de guías a la entrada y otro par en la posición de reposo del equipo de lavado.



Sistema guía para equipo de prelavado manual

Gracias al sistema de perfiles en C con carros suspendidos para mangueras se pueden guiar las lanzas de alta presión de una manera cómoda a ambos lados de la zona de lavado. Acabado el trabajo, las lanzas reposan sobre un soporte de lanza.

Prelavado manual con alta presión

Para las zonas a las que el equipo de lavado no pueda acceder, disponemos de sistemas de prelavado de enérgica alta presión (bombas de émbolo) con químico de prelavado.



Fidelización de clientes con el WASH-MANAGER

Sistema completo de tarjetas de cliente con gestión de direcciones de empresas y clientes privados. El sistema ofrece un control activo de los ingresos, escalonamiento de precios/bonos, tarjetas para flotas con cargo, estadísticas y otras soluciones de Marketing. Se puede equipar con una cámara Web con grabación de fotos en el servidor.



Equipo de pre-rociado (programa adicional)

Durante la entrada del vehículo se realiza la solicitud de pre-rociado químico como variante estacionaria. La variante integrada en el pórtico de lavado rocía el producto químico sobre el vehículo mediante un proceso de lavado aparte.

Sistema de lavado de bajos

El conjunto de boquillas estacionarias (bajo el nivel del suelo) limpia las zonas inferiores del vehículo durante la entrada de éste en el equipo, sin pérdidas de tiempo. Ofrecemos dos variantes que pueden ser combinadas con las correspondientes bombas de circulación.



Equipo posicionador

Dotado con un avisador LED (adelante- Stop- Atrás) para el correcto posicionamiento del vehículo en el equipo de lavado. El sistema se regula por medio de fotocélulas durante la entrada del vehículo.



Guarnición de cepillos más densa

En vez del cepillo standard con 14 pelos de polietileno por poro, se emplean 18 pelos. Con esto se consigue **un mejor resultado en el lavado.**



Reducción de costes con la recuperación del agua

Filtro de cuarzo Equipo recuperador de agua FONTIS



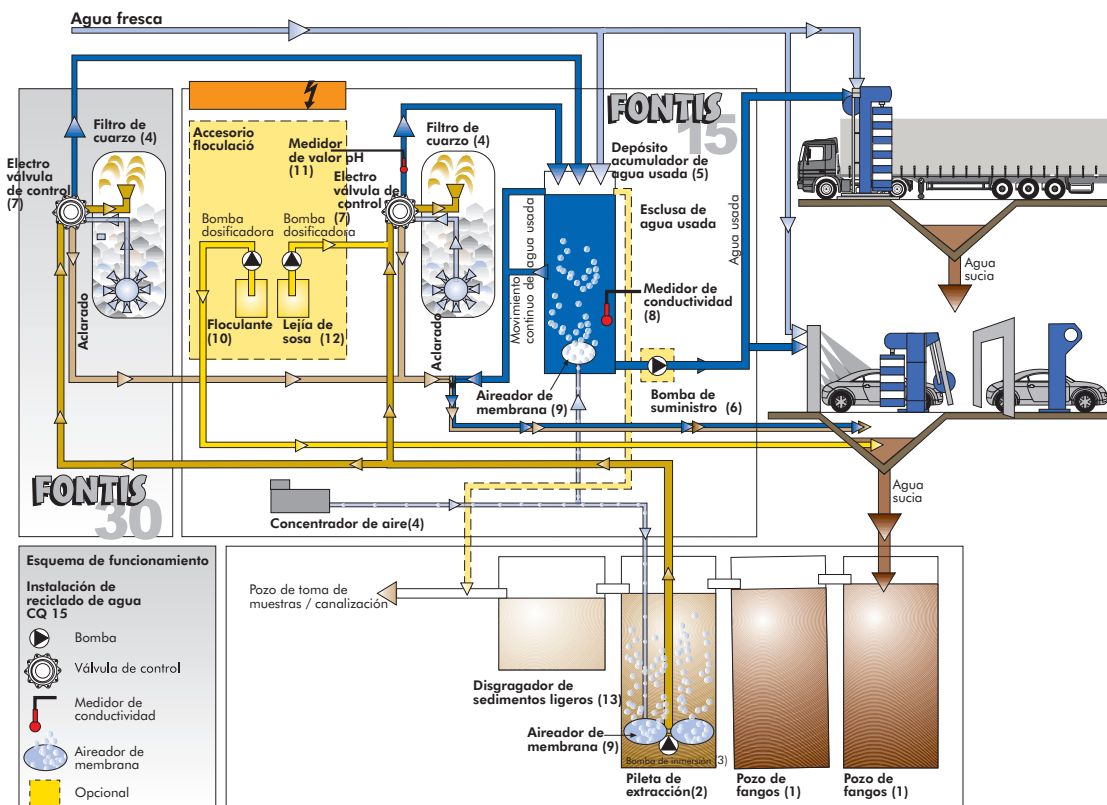
Junto con el respeto al medio ambiente que se tiene hoy en día, hay que utilizar el agua corriente de manera efectiva y rentable.

Gracias al empleo del equipo recuperador de agua FONTIS, se reducen los costes de agua corriente al aprovisionar los rodillos de lavado con agua reciclada (agua recuperada).

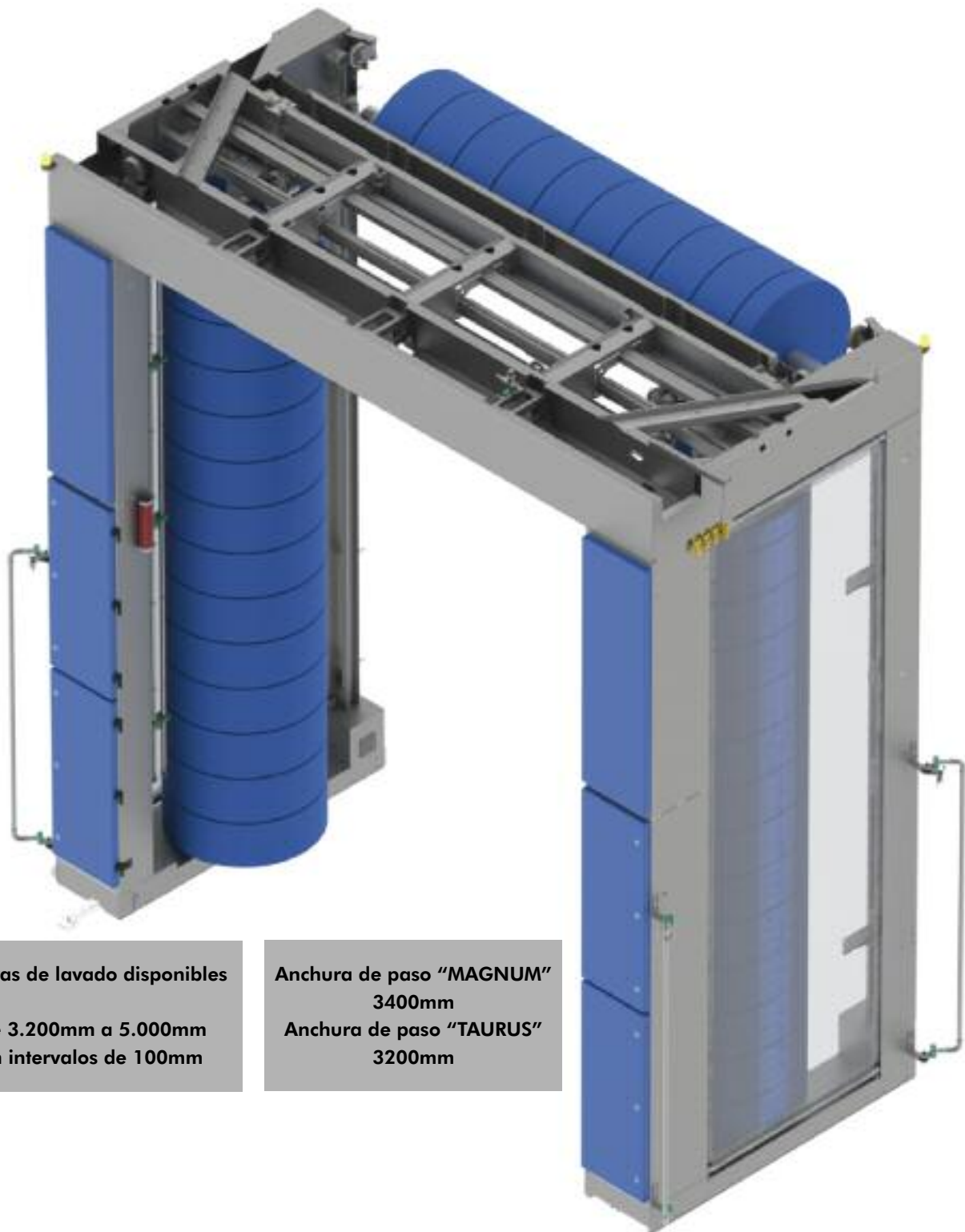
El uso de agua de lluvia es el complemento ideal y reduce el empleo de agua corriente en el aclarado de los vehículos industriales al final del programa de lavado.

Indicación:

Podemos mandarle un prospecto informativo detallado del filtro de cuarzo-equipo recuperador de agua FONTIS. Encontrará nuestra dirección de contacto en la última página.



Alturas y anchuras de lavado disponibles



Alturas de lavado disponibles

De 3.200mm a 5.000mm
En intervalos de 100mm

Anchura de paso "MAGNUM"
3400mm

Anchura de paso "TAURUS"
3200mm

Es posible realizar ejecuciones especiales previa consulta y con sobreprecio (quedan reservadas a su inspección técnica). Recibirá más información técnica de la serie MAGNUM/TAURUS a petición

Tenga todo a mano para la limpieza profesional del parque móvil

Equipo de lavado de vehículos industriales MAGNUM-5



Equipo de lavado de vehículos industriales MAGNUM



Equipo de lavado de vehículos industriales TAURUS



Equipo de lavado estacionario de autobuses ECOBUS



Equipo de lavado de vehículos a raíl TRAINWASH



Equipo recuperador de agua FONTIS



Christ
WASH SYSTEMS

Christ Equipamiento de Lavado

C/Resina, 59G 28021 Madrid

Tel: +34 91 488 10 20

Fax: +34 91 612 46 75

lgarcia@christ-ag.com

www.christ-ag.com