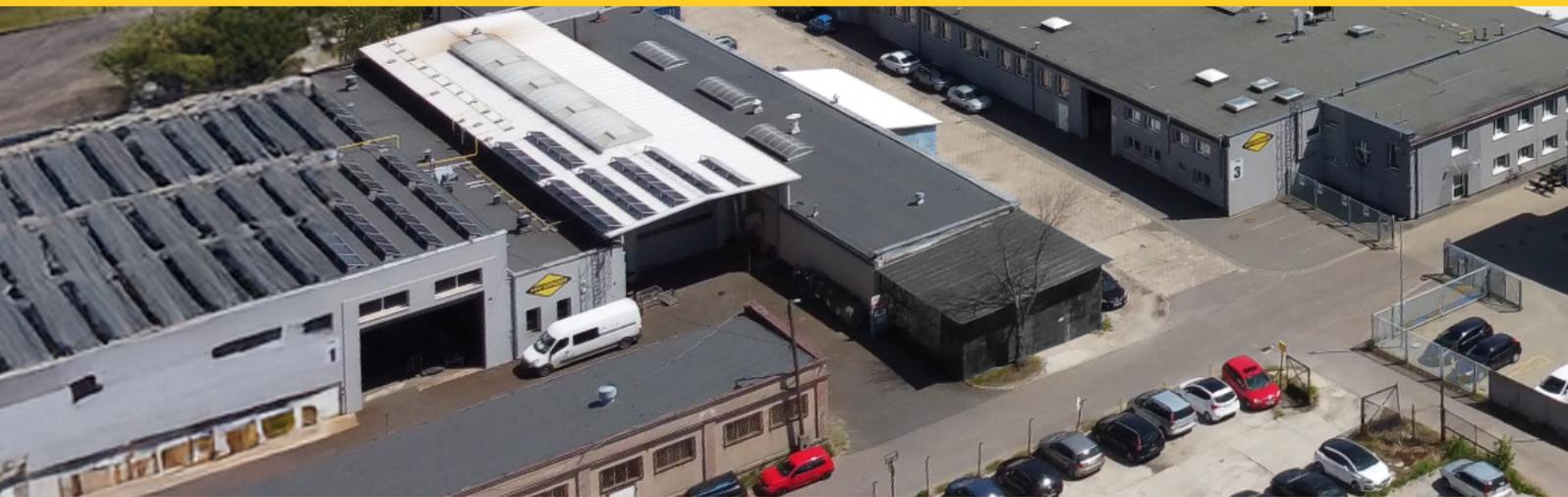




MÁQUINAS VIALES HYDROG
CONSTRUYE MEJORES CAMINOS CON NOSOTROS

HYDROG

Su socio en la construcción de mejores carreteras



HYDROG, la mayor fábrica de maquinaria vial especializada en Polonia y una de las más grandes de Europa, ofrece soluciones innovadoras que impulsan su desarrollo y eficiencia. Gracias a la implementación de tecnologías de vanguardia, tienen acceso a máquinas confiables y eficientes que afrontan incluso los desafíos de construcción más exigentes.

Con una oferta de decenas de modelos, pueden adaptar perfectamente el equipo a sus necesidades. Cada producto está diseñado para aumentar la eficiencia de su trabajo, reducir los costos operativos y garantizar una durabilidad inigualable. Así, pueden llevar a cabo sus proyectos de forma más rápida, precisa y rentable.

infraestructura de producción. Estos recursos nos permiten adoptar un enfoque plenamente responsable en cuanto a la calidad de los productos y el servicio postventa, asegurando que cada inversión en equipos **HYDROG** les genere un alto rendimiento.

Las máquinas de la marca **HYDROG** se utilizan en todo el mundo, tanto por pequeñas empresas como por las mayores corporaciones internacionales de construcción. Al asociarse con nosotros, acceden a una tecnología avanzada que les permite competir en el mercado global.

Al invertir en soluciones modernas, apuestan por la innovación, la fiabilidad y un enfoque orientado al futuro en la construcción de infraestructuras. Con nuestras máquinas, podrán realizar incluso los proyectos más ambiciosos, construyendo las bases de un mañana mejor.

Les apoyamos en cada etapa: desde la elección de la maquinaria adecuada, su implementación en sus proyectos, hasta el mantenimiento prolongado en perfectas condiciones operativas y de rendimiento. Esta es su ventaja tecnológica que se traduce en éxitos en la ejecución de iniciativas de infraestructura.



VER EL VÍDEO





- 2** Extendedoras de arcenes DG-3000
- 4** Fresadoras de arcenes SP-1200
- 6** Distribuidoras de emulsión bituminosa SH PREMIUM
- 8** Distribuidoras de emulsión bituminosa SR KOMPAKT
- 10** Distribuidoras-selladoras de asfalto SA-3000
- 12** Selladoras de juntas y bordes ZSK-500
- 14** Selladoras de juntas y bordes ZSK-40
- 15** Fresadoras de juntas y dilataciones MS-60
- 16** Calderas para asfalto vertido KA-4400
- 18** Extendedoras de asfalto vertido RAL 5500, RAL 7500
- 20** Reparadoras - patchers PA-5000, PA-6000
- 22** Termos de tornillo sin fin TR-H
- 24** Termos de descarga por gravedad TR-G
- 26** Esparcidores de áridos para tratamientos superficiales RPU-3000, RPU-3500
- 28** Esparcidores de áridos para rodillos compactadores RG
- 30** Fresadoras hidráulicas para asfalto y hormigón FA-450
- 31** Cortadoras para asfalto y hormigón SHARKY
- 32** Barredoras recogedoras y desbrozadoras OKP DUO
- 34** Barredoras recogedoras OCP
- 35** Desbrozadoras hidráulicas OCN
- 36** Lavadora de alta presión para carreteras HYDROG Prowasher 2500
- 37** Desmalezadoras - cepillos para malas hierbas SCZ-900



EXTENDEDORAS DE ARCENES

HYDROG DG-3000 PREMIUM



VER EL VÍDEO

Anchura de extendido regulable

10 cm ÷ 300 cm (dependiendo de la versión del equipamiento)

Altura de la capa colocada

+/- 30 cm desde el nivel de la carretera (posibilidad de otras alturas)

Inclinación de la capa colocada

+/- 15 %

Velocidad de extendido

Hasta 50 m / minuto

Control

Desde el puesto en la máquina y desde la cabina del portador

Motor

Motor diésel independiente o accionamiento desde el sistema hidráulico del portador

Wyposażenie dodatkowe

- ▶ Cepillo de disco
- ▶ Vibrador del faldón
- ▶ Módulos de ampliación del faldón
- ▶ Monitorización CCTV del faldón
- ▶ Cabina cerrada para el operador
- ▶ Cinta transportadora lateral adicional de 2 m o más



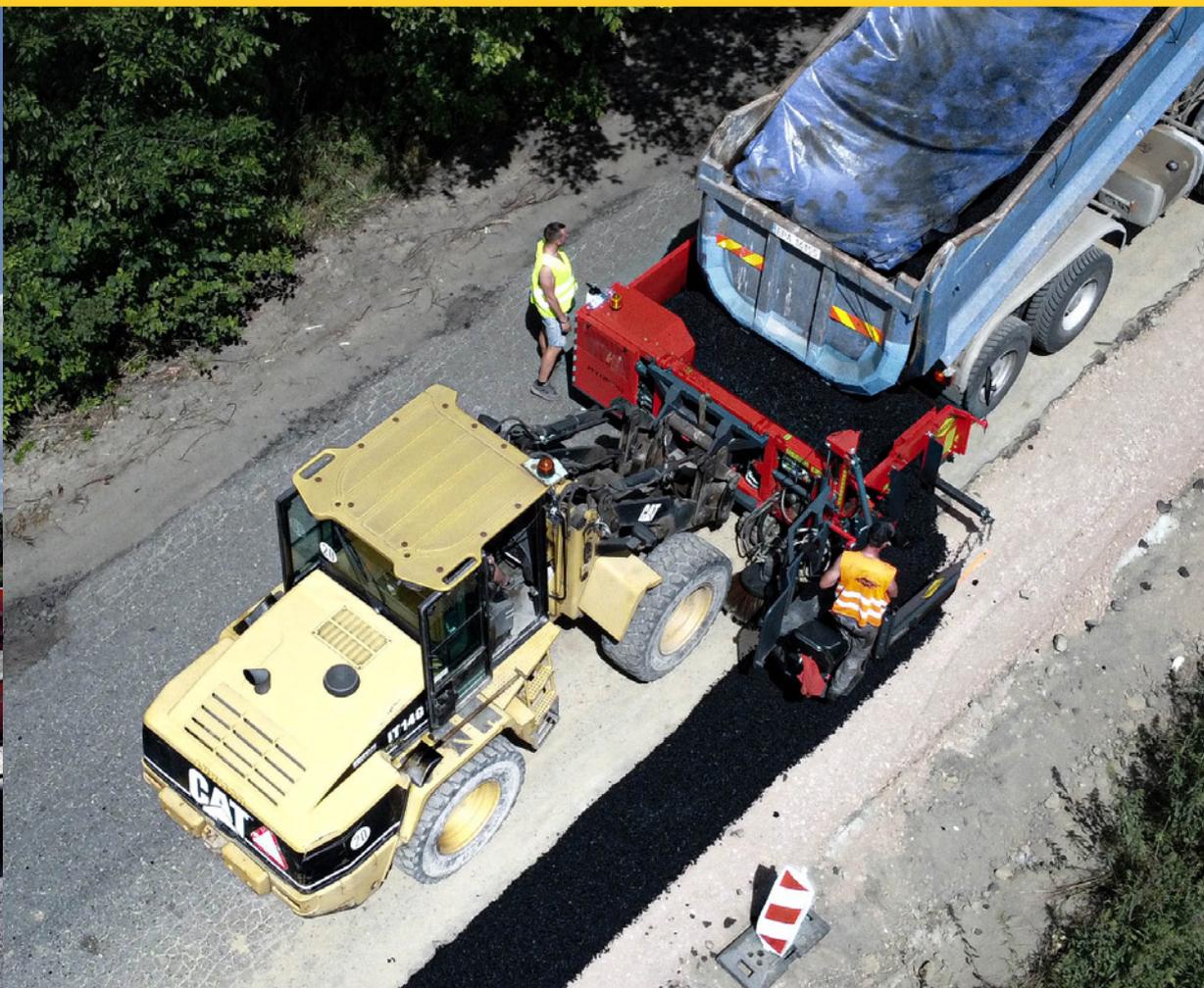
La extendidora de arcenes **HYDROG DG-3000 PREMIUM** es una solución fiable para la colocación eficiente de arcenes y ampliaciones de calzada. Gracias a su capacidad para trabajar con áridos de carretera y mezcla asfáltica caliente, esta máquina es perfecta para diversos proyectos viales, garantizando precisión y durabilidad.

La máquina está disponible en dos versiones, lo que permite una adaptación perfecta a tu flota:

- ▶ **Versión remolcada** por una cargadora sobre ruedas, tractor agrícola, Unimog u otros portadores, lo que garantiza flexibilidad según el equipo disponible.
- ▶ **Versión arrastrada por un volquete** (sin portador adicional), una solución alternativa que elimina la necesidad de máquinas adicionales.

Una cinta transportadora lateral opcional de 2 m amplía la funcionalidad de la máquina, permitiéndole actuar como alimentador de mezcla bituminosa caliente. Esto permite transportar el material desde la calzada hacia un lateral, ideal por ejemplo para colocar asfalto en carriles bici.

HYDROG DG-3000 PREMIUM no solo representa una solución tecnológica avanzada, sino también la garantía de trabajar con un líder del sector. Gracias a su experiencia de muchos años, Hydrog marca tendencia en la fabricación de extendedoras de arcenes, y sus máquinas están presentes en obras de todo el mundo. Al elegir la **DG-3000 PREMIUM**, inviertes en calidad comprobada, rendimiento y versatilidad.



CORTADORAS DE ARCENES

HYDROG SP-1200



VER EL VÍDEO

Herramienta de corte	Fresa helicoidal y disco cortador del borde del arcén
Anchura de corte	Regulable de 0,8 a 1,4 m
Profundidad de corte	Regulable de 1 a 16 cm
Pendiente de corte	Regulable de 0 a 20 %
Velocidad de trabajo	0,2 ÷ 1 km/h
Transporte del material cortado	Mediante cinta transportadora hacia adelante
Longitud de la cinta transportadora	6 m
Accionamiento	<ul style="list-style-type: none">Desde la toma de fuerza del tractor y desde el sistema hidráulico del tractor
Equipamiento adicional	<ul style="list-style-type: none">Cepillo cilíndrico traseroMonitorización CCTV de la zona de la fresa de corte



DRENA LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA Y PROLONGA SU VIDA ÚTIL

La cortadora de arcenes **HYDROG SP-1200** permite el corte y perfilado preciso de los arcenes, garantizando un correcto drenaje del agua desde la superficie de la carretera. Esta acción previene la congelación del agua en invierno, protege el pavimento contra daños y prolonga su durabilidad, lo que se traduce en un ahorro real en costes de reparación y modernización.

Además, al rebajar arcenes elevados, se incrementa la seguridad vial: la carretera se ensancha y los conductores ganan en comodidad y confianza al conducir.

El equipamiento con una fresa helicoidal permite que la **HYDROG SP-1200** enfrente sin dificultad arcenes altos difíciles de cortar, que presentan una composición material heterogénea. El material retirado se transporta inmediatamente mediante una cinta transportadora a un vehículo receptor, lo que acelera el trabajo y minimiza los tiempos de parada.

La máquina es compatible con tractores agrícolas de al menos 110 CV con caja de cambios de marchas superlentas, lo que permite un uso eficiente del equipo ya disponible.

Elegir la cortadora de arcenes **HYDROG SP-1200** es una inversión en carreteras más seguras y duraderas.



ROCIADORAS DE EMULSIÓN

HYDRIG SH PREMIUM



VER EL VIDEO



Capacidades disponibles del depósito de emulsión

4 000 - 6 000 - 8 000 - 10 000 - 12 000 litros

Sistema de rociado

Barra extensible hidráulicamente hasta 4,85 m máx., con sistema de precalentamiento por fluido térmico

Rendimiento de rociado

0,1 ÷ 2,55 kg/m²

Dosificación

Dosificación automática en función de la velocidad de desplazamiento

Motor

Accionamiento mediante motor diésel Perkins propio o toma de fuerza (PTO) del chasis

Control

Panel de control con pantalla táctil en la cabina del vehículo

Calentamiento de la emulsión

Quemador de gasóleo controlado automáticamente con opción de alimentación externa AC 220 V 50 Hz

Limpieza del circuito y barra de emulsión

Automática con recuperación total de emulsión al depósito

Lanza

Lanza para rociado manual con manguera de 6 m

Equipamiento adicional

- ▶ Monitorización CCTV de la barra
- ▶ Barredora frontal
- ▶ Lavadora de alta presión para pavimentos
- ▶ Depósito de agua técnica
- ▶ Distribuidor móvil de gasóleo
- ▶ Pulverizador de lechada de cal



Las rociadoras de emulsión **HYDROG SH PREMIUM** son los modelos más avanzados de la marca, que combinan automatización industrial de última generación con una precisión excepcional de rociado. La aplicación ultraprecisa de emulsión bituminosa, junto con la posibilidad de generar informes de cada rociado individual y resúmenes periódicos, permite un control total de la calidad del trabajo y la documentación completa del proyecto.

Equipadas con una barra de rociado extensible hidráulicamente y boquillas con sistema de cobertura cuádruple, garantizan una cobertura perfecta de la superficie con emulsión y una capa de adherencia ideal entre las capas estructurales de la carretera. Gracias a su tanque compacto y un radio de giro reducido, los vehículos equipados con **HYDROG SH PREMIUM** son altamente maniobrables y funcionan perfectamente incluso en carreteras estrechas y espacios limitados. Su diseño compacto ofrece comodidad en cualquier condición de trabajo.

Módulos opcionales como el pulverizador de lechada de cal, el tanque de agua técnica, el distribuidor móvil de gasóleo, la barredora hidráulica frontal o la lavadora de alta presión para pavimento, aumentan la funcionalidad de las rociadoras, convirtiéndolas en herramientas versátiles para tareas variadas en obra y accesos viales.

Las rociadoras de emulsión **HYDROG SH PREMIUM** representan fiabilidad y eficiencia, garantizando el más alto estándar en trabajos viales. Elige calidad que trabaja a tu favor.



ROCIADORAS DE EMULSIÓN

HYDROG SR KOMPAKT



Capacidades disponibles del depósito de emulsión

2 000 – 4 000 – 6 000 – 8 000 litros

Sistema de rociado

Barra de rociado desplegable manualmente hasta máx. 4,5 m (2,5 m base + 2 extensiones de 1 m cada una)

Rendimiento de rociado

0,1 ÷ 1,7 kg/m²

Control

Panel en la cabina del conductor

Calefacción

Quemador de gasóleo controlado automáticamente con opción de alimentación externa AC 220 V 50 Hz

Motor diésel

Yanmar

Equipamiento estándar

- ▶ Sistema de dosificación automática de emulsión
- ▶ Compresor de aire
- ▶ Lanza para rociado manual

Equipamiento adicional

- ▶ Monitorización CCTV de la barra
- ▶ Barredora frontal
- ▶ Lavadora de alta presión para pavimentos
- ▶ Depósito de agua técnica
- ▶ Distribuidor móvil de gasóleo
- ▶ Pulverizador de lechada de cal

Opciones de montaje

- ▶ Montado de forma fija sobre el chasis
- ▶ Sobre caja de carga
- ▶ Sobre bastidor de gancho o remolque



A veces, las soluciones simples son las mejores. Las rociadoras de emulsión **HYDROG SR KOMPAKT** son un modelo creado para usuarios que buscan el equilibrio ideal entre precisión de rociado y precio accesible. Su diseño simplificado, con barra de rociado desplegable manualmente y boquillas con sistema de doble cobertura, garantiza una alta calidad de aplicación al mismo tiempo que reduce los costes de adquisición y operación.

Equipadas con un sistema de dosificación automática, estas máquinas aseguran una cobertura uniforme de la superficie independientemente de la velocidad del vehículo. Esta precisión se traduce en una mayor durabilidad del pavimento aplicado y ahorro de materiales. Además, la impresora de informes permite documentar detalladamente el trabajo realizado, lo cual es una ventaja importante tanto para contratistas como para inversores.

Las rociadoras **HYDROG SR KOMPAKT** pueden complementarse con módulos que amplían su versatilidad, como: pulverizador de lechada de cal, depósito de agua técnica, distribuidor móvil de gasóleo, barredora hidráulica frontal. Gracias a estas opciones, la máquina puede adaptarse a diversas tareas viales, aumentando la eficiencia y el alcance de los proyectos ejecutados.

HYDROG SR KOMPAKT es una solución económica y bien pensada que ofrece precisión y funcionalidad a un precio atractivo. Elige calidad comprobada y fiabilidad para tus trabajos viales diarios.



ROCIADORA - SELLADORA DE ASFALTO

HYDROG SA-3000



VER EL VIDEO

Depósito de asfalto	Capacidad de 3 000 litros, equipado con camisa de aceite térmico e aislamiento de lana mineral
Temperatura de trabajo del asfalto	Regulable hasta un máximo de 220 °C
Tipo de quemador calefactor	De gasóleo, controlado automáticamente, con controlador de temperatura del aceite térmico y del asfalto
Mezcla del asfalto	Con agitador vertical impulsado hidráulicamente
Carga de asfalto	A través de boca superior con bomba externa o toma lateral con bomba propia (succión)
Motor diésel	Perkins
Bomba de asfalto	Con calefacción de camisa térmica
Elemento principal de trabajo - rampa lateral	<ul style="list-style-type: none">Ubicada detrás del eje delantero del chasisextensible e inclinable hidráulicamente,equipada con 3 boquillas controladas de forma independientey con mangueras de alimentación calefactadas eléctricamente
Ajuste de posición de la rampa lateral	Extensión, altura e inclinación reguladas hidráulicamente
Equipamiento opcional	<ul style="list-style-type: none">Lanza manual con calefacción eléctricaSistema de monitorización CCTV



La **HYDROG SA-3000** es una rociadora – selladora de asfalto profesional que garantiza la durabilidad y estanqueidad de las superficies viales. Su función principal es rociar con asfalto caliente los bordes de la carretera, cerrando eficazmente la estructura porosa del borde de la mezcla asfáltica y evitando la infiltración de agua, lo que podría provocar el deterioro prematuro de la vía. Gracias a su rampa lateral extensible hidráulicamente, equipada con tres boquillas controladas de forma independiente, la máquina aplica el asfalto de manera precisa y uniforme, eliminando pérdidas de material y mejorando la calidad del trabajo.

La **HYDROG SA-3000** también es ideal para otras aplicaciones como el rociado y sellado de juntas entre carriles de asfalto recientemente colocados y la reparación de grietas en superficies viales.

El depósito de asfalto, equipado con camisa de aceite térmico y agitador, garantiza la temperatura adecuada y una consistencia uniforme de la mezcla. La bomba de asfalto, impulsada hidráulicamente y con camisa térmica, proporciona un funcionamiento fluido y sin fallos. El sistema de calefacción opera automáticamente mediante un quemador de gasóleo, lo que mejora la comodidad y la seguridad de uso.

El manejo de la rociadora **HYDROG SA-3000** es sencillo e intuitivo. El operador controla todas las funciones desde la cabina del vehículo, lo que mejora la comodidad y la eficiencia del trabajo. Opcionalmente, la máquina puede equiparse con una lanza manual con manguera calefactada eléctricamente, permitiendo el sellado preciso en zonas de difícil acceso.



SELLADORA DE JUNTAS Y BORDES

HYDROG ZSK-500



VER EL VÍDEO

Depósito de material de sellado	500 litros, equipado con camisa de aceite térmico
Calefacción	Quemador de gasóleo con termostato, con posibilidad de alimentación desde red externa AC 230 V 50 Hz
Temperatura máxima del material de sellado	240 °C
Mezclado del material	Agitador vertical con accionamiento hidráulico
Distribución del material	Bomba con calefacción de camisa térmica
Sellado	Con lanza manual calefactada eléctricamente
Motor diésel	Yanmar refrigerado por líquido, potencia 25 CV
Fuente de aire comprimido	Compresor propio con transmisión desacoplable
Dimensiones (largo x ancho x alto)	2 608 x 1 450 x 1 750 mm
Peso sin bastidor	1 600 kg
Equipamiento opcional	<ul style="list-style-type: none">Remolque - bastidorSistema de tracción del remolqueLanza adicional de aire caliente para limpieza y secado de juntas y grietas



SELLA LAS JUNTAS Y EVITA QUE EL AGUA DETERIORE LA SUPERFICIE

La selladora **HYDROG ZSK-500** es una solución confiable para el sellado profesional de superficies viales. Repara eficazmente grietas en el pavimento, une carriles de asfalto, sella la estructura del borde de la carretera para evitar la penetración de agua y sella juntas de dilatación en el hormigón.

También es ideal para proteger elementos integrados en la vía, como bucles de inducción, pozos de alcantarillado o vías de tranvía.

El avanzado sistema de calentamiento con aceite térmico garantiza una fusión uniforme del material sin riesgo de sobrecalentamiento o quemaduras.

El calentamiento automático de la lanza y la manguera asegura una disponibilidad constante para el trabajo, mientras que la bomba integrada permite una dosificación precisa del material. Gracias a la regulación continua del flujo y al control ergonómico, el trabajo se realiza de forma rápida, cómoda y segura.



HYDROG ZSK-40



La **HYDROG ZSK-40** es una selladora de juntas y bordes móvil y fácil de usar, ideal para reparaciones rápidas y eficaces de superficies viales. Gracias a su tamaño compacto y su diseño sencillo, puede ser operada por una sola persona, lo que minimiza los costos laborales y aumenta la eficiencia del trabajo.

La **HYDROG ZSK-40** es perfecta para reparar grietas en carreteras, aeropuertos, puentes y viaductos.

Evita la penetración de agua en la superficie, prolongando su durabilidad y reduciendo las costosas renovaciones. Es la solución ideal para empresas de carreteras que buscan una forma eficaz y económica de mantener el pavimento en perfecto estado.

El avanzado sistema de calentamiento del material de sellado garantiza una fusión uniforme del aglutinante hasta alcanzar la temperatura de trabajo, sin riesgo

de sobrecalentamiento. La boquilla manual de precisión permite aplicar el material exactamente donde se necesita – en juntas, dilataciones o bordes del pavimento. La temperatura regulable hasta 240 °C asegura una viscosidad óptima del material y un sellado eficaz.

Capacidad del depósito de sellador	40 l (aprox. 45 kg)
Mezclado	Agitador manual
Quemadores	Quemador principal bajo el depósito Quemador auxiliar manual
Sistema de calentamiento	Indirecto
Combustible de los quemadores	Propano - butano
Dimensiones (largo x ancho x alto)	1 260 x 550 x 1 020 mm
Peso de la selladora	99 kg
Equipamiento estándar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válvula de seguridad antiexplosiva ▶ Indicador de temperatura del material ▶ Bombona de gas de 11 kg ▶ Boquilla para sellado de bordes ▶ Boquilla para ejecución de juntas



FRESADORA PARA JUNTAS Y DILATACIONES

HYDROG MS-60



VER EL VÍDEO

Máquina compacta y móvil, operada por un solo usuario, que garantiza una preparación rápida y precisa de las juntas para su reparación. Según el tipo de fresado utilizado, realiza cortes rectilíneos perfectos para juntas de dilatación o amplía grietas irregulares curvilíneas, mejorando la adherencia del sellador y aumentando la durabilidad del sellado.

¿Por qué vale la pena?

- ▶ **Calidad perfecta de reparación**
 - el fresado preciso garantiza una mejor adherencia del sellador y prolonga la vida útil del pavimento.
- ▶ **APLICACIÓN UNIVERSAL**
 - posibilidad de fresado recto (fresas de carburo de tungsteno) y trabajo en grietas irregulares (discos diamantados).

- ▶ **Ahorro de tiempo y costes**
 - una sola máquina, un operador, máxima eficiencia y velocidad de trabajo.

¡Apuesta por una solución moderna y mejora la eficacia de las reparaciones viales!



Hasta 40 mm x 35 mm	Máx. ancho x profundidad de fresado (fresas de carburo)
120 mm (6 unidades)	Diámetro de las fresas de carburo
Hasta 38 mm x 56 mm	Máx. ancho x profundidad de fresado (discos diamantados)
400 mm (hasta 5 unidades)	Diámetro de los discos diamantados
Motor de gasolina Honda GX800 con embrague desconectable	Accionamiento
Ajuste eléctrico progresivo con indicador de profundidad	Subida / bajada de la herramienta de fresado
1 780 x 890 x 1 060 mm	Dimensiones (largo x ancho x alto)
220 kg	Peso

CALDERAS PARA ASFALTO FUNDIDO

HYDROG KA-4400



VER EL VÍDEO

Depósito de asfalto	4,4 m ³ con aislamiento de lana mineral
Orificio de carga	1 100 x 800 mm en la parte superior del depósito
Agitador	De 6 brazos con velocidad regulable
Accionamiento del agitador	Transmisión por cadena + sistema hidráulico de alto rendimiento con reversa
Calentamiento del asfalto	Quemador automático de gasóleo (diésel y fuelóleo) con termostato
Motor diésel	Perkins (potencia y estándar de emisiones según el mercado)
Descarga del asfalto	<ul style="list-style-type: none">▶ trasera con apertura hidráulica▶ opcional canaleta dosificadora sobre plataforma giratoria▶ opcional descarga lateral adicional
Dimensiones (L x A x H)	4 500 x 2 500 x 2 100 mm
Peso sin bastidor	4 650 kg



Las calderas **HYDROG KA-4400** son equipos modernos y eficientes que garantizan la preparación y transporte precisos del asfalto fundido sin pérdida de sus propiedades. Ideales para la construcción y renovación de superficies en puentes, pasos elevados, aparcamientos, vías de tranvía o carriles bici. Garantizan ahorro de tiempo, material y costes laborales.

Tus beneficios:

- ▼ **Transporte seguro y eficiente** – el asfalto fundido se entrega desde la planta al lugar de trabajo sin alterar su estructura y a la temperatura ideal.
- ▼ **Dosificación precisa** – descarga controlada frente a la extendedora de asfalto fundido, hoja niveladora o directamente en desperfectos de la superficie.
- ▼ **Flexibilidad operativa** – posibilidad de utilizar mezclas asfálticas listas o producir asfalto fundido in situ según la receta, para reparaciones viales.

Las calderas **HYDROG KA-4400** son sinónimo de fiabilidad, ahorro y calidad en la que puedes confiar. ¡Apuesta por tecnología moderna y mejora la eficiencia de tus trabajos viales!



EXTENDEDORAS DE ASFALTO FUNDIDO

HYDROG RAL-5500 / RAL-7500



VER EL VÍDEO

	HYDROG RAL-7500	
Anchura de extendido	máx. 5,5 m	máx. 7,5 m
Configuraciones de módulos	módulo principal de 1470 mm + 4 módulos de 1018 mm	módulo principal de 1470 mm + 6 módulos de 1018 mm
Motor diésel	Perkins (potencia y estándar de emisiones según el mercado)	
Altura de extendido	de -300 a +200 mm respecto al nivel de las ruedas	
Sinfines distribuidores de asfalto	opción	
Tracción	hidráulica independiente para el lado derecho e izquierdo	
Velocidad de trabajo	regulable de forma continua de 0,15 a 5,0 m/min	
Ruedas de trabajo	dentro de los elementos laterales, ancho 130 mm con neumáticos sólidos	
Calentamiento de la cuchilla	quemador lineal en toda la longitud de la cuchilla	
Calentamiento de los módulos laterales	quemadores puntuales	
Combustible de los quemadores	gas propano-butano, en versión estándar botellas 2 x 11 kg (opcional 2 x 33 kg)	



Las extendedoras **HYDROG RAL-5500 Y RAL-7500** son máquinas modernas que garantizan una colocación rápida y uniforme del asfalto fundido. Gracias al uso de una regla calefactada – cuchilla de trabajo – y sinfines que distribuyen el asfalto,

la superficie se reparte y nivela con precisión, eliminando la necesidad de procesamiento adicional. Estas máquinas son ideales para la construcción de superficies en puentes, pasos elevados, carriles bici, senderos de parques, aparcamientos multinivel, así como en vías de tranvía y ferrocarril.

La distribución precisa del material aumenta la eficiencia del trabajo, reduce los costos laborales en comparación con el trabajo manual y garantiza una superficie duradera y estética. **HYDROG RAL-5500 Y RAL-7500** son sinónimo de calidad, ahorro y fiabilidad en cada proyecto.



HYDROG PA-5000 / PA-6000



VER EL VÍDEO

	HYDROG PA-5000	HYDROG PA-6000
Capacidad del depósito de árido	5 m ³	6 m ³
Número de compartimentos en el depósito de árido	1 o 2, a elección	
Accionamiento de los alimentadores	hidráulico con regulación continua de rendimiento	
Depósito de emulsión	1 500 litros, aislado con lana mineral	
Bomba de emulsión	accionamiento hidráulico con regulación continua	
Calentamiento de la emulsión	quemador de gasóleo controlado automáticamente, con posibilidad de conexión a fuente externa AC 230 V 50 Hz	
Brazo con cabezal de trabajo	longitud 4,3 m (posibilidad de otras longitudes), equipado con panel de control	
Posición del brazo de trabajo	en la parte trasera o delantera del vehículo	
Motor diésel	Perkins (potencia y norma de emisiones según el mercado)	
Caudal de la sopladora	10 m ³ /min	
Control	panel de control en el puesto del operador junto al cabezal de trabajo	
Equipamiento opcional	señal luminosa LED en la parte trasera del remonter, lanza manual adicional para emulsión	



El remonter **HYDROG PA-5000 / PA-6000** es un dispositivo moderno para la reparación eficaz y económica de pavimentos bituminosos. Gracias a la tecnología de proyección, rellena y sella los baches con árido mineral recubierto de emulsión bituminosa, garantizando la durabilidad y resistencia de la superficie reparada. Todo el proceso se realiza en pocos pasos simples: limpieza del bache con aire comprimido, pulverización con emulsión bituminosa, relleno con árido recubierto de emulsión y finalmente, protección con una capa de árido seco.

¿Por qué vale la pena?

- ▶ **Rapidez y eficacia** – reparaciones inmediatas sin necesidad de cerrar el carril por mucho tiempo.
- ▶ **Durabilidad y resistencia** – un sellado firme que evita daños futuros.
- ▶ **Ahorro de costes** – consumo mínimo de materiales y sin necesidad de fresar los baches.
- ▶ **Solución ecológica y eficiente** – menor consumo de materias primas y reducción de residuos.

HYDROG PA-5000 / PA-6000 es una tecnología moderna que permite reparaciones rápidas y duraderas de carreteras con costes mínimos y máxima eficiencia. ¡Invierte en una solución que acelera los trabajos y prolonga la vida útil del pavimento!



TERMOS PARA ASFALTO

HYDROG TR-H



VER EL VIDEO

	HYDROG TR-4H	HYDROG TR-6H
Capacidad del depósito de mezcla asfáltica	4,5 m ³	6 m ³
Dimensiones (largo x ancho x alto) [mm]	4 135 x 2 200 x 1 954	4 760 x 2 200 x 2 300
Peso en vacío	2 700 ÷ 3 000 kg (según configuración)	3 200 ÷ 3 600 kg (según configuración)
Accionamiento del sinfín	hidráulico derecha / izquierda	
Boca de carga superior	apertura hidráulica, dimensiones 1680 x 1900 mm	
Calefacción	quemador de gasóleo con control automático por termostato, conexión posible a red externa AC 230 V 50 Hz	
Motor de combustión interna	diésel Perkins / gasolina Briggs & Stratton	
Salida hidráulica para herramientas externas	sí - caudal 20 l/min, presión 140 bar	
Equipamiento opcional	<ul style="list-style-type: none"> ▶ rociador de emulsión ▶ compresor ▶ chasis de remolque 	
Herramientas posibles a utilizar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ martillo hidráulico ▶ cortadora de disco ▶ perforadora de diamante ▶ bomba de agua ▶ otras 	



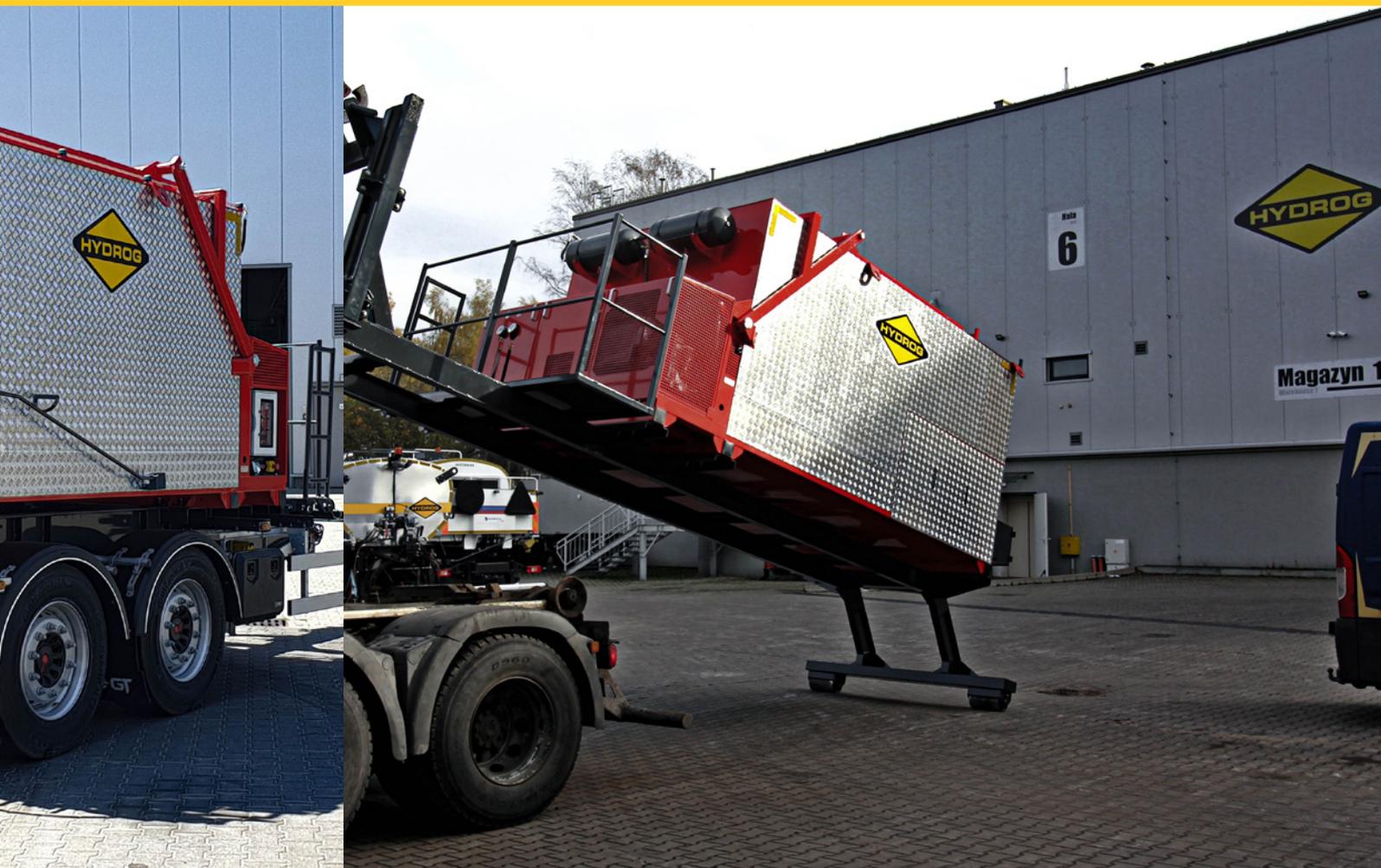
Los termos **HYDROG TR-H** son dispositivos especializados para el transporte, calentamiento y dosificación de aglomerado asfáltico en caliente y emulsión bituminosa, que garantizan reparaciones rápidas y duraderas del pavimento. Gracias a sus funciones integradas, permiten realizar una reparación completa en un solo proceso, sin necesidad de máquinas adicionales.

Beneficios clave:

- ▶ **Dosificación precisa** – el alimentador sinfín y el canal de descarga orientable sobre plato giratorio garantizan la aplicación exacta de la mezcla en el bache, eliminando pérdidas de material.
- ▶ **Mayor durabilidad de la reparación** – el calentamiento uniforme del aglomerado y la impregnación con emulsión bituminosa aseguran una sólida unión entre capas, prolongando la vida útil del pavimento.
- ▶ **Ahorro de tiempo y costes** – un solo equipo reemplaza varias fases de trabajo, reduciendo el número de operarios necesarios y el tiempo de ejecución.

- ▶ **Movilidad e independencia** – el grupo hidráulico integrado alimenta la cortadora y el martillo, eliminando la necesidad de fuentes externas de energía.
- ▶ **Fácil de usar** – el sistema de control intuitivo y los accionamientos hidráulicos permiten una operación cómoda y segura.

Con el **HYDROG TR-H**, las reparaciones de pavimento son más precisas, duraderas y económicas, convirtiéndose en la elección ideal para empresas constructoras y administradores viales.



TERMOS PARA ASFALTO

HYDROG TR-G



Capacidad	2,0 / 4,5 / 7,0 m ³ (según modelo)
Carga	por abertura superior con tapa de apertura hidráulica
Descarga	por abertura trasera con canaleta dosificadora
Apertura de la tapa trasera	hidráulica
Elevación	mediante caja volquete o sistema portacontenedor
Calefacción	quemador de gas propano-butano con botellas intercambiables (opcional: quemador de gasóleo)
Chasis	camión volquete o vehículo portacontenedor



Los termos gravitacionales **HYDROG TR-G** son dispositivos fiables para el transporte y la dosificación de aglomerado asfáltico en caliente, que facilitan considerablemente la reparación de pavimentos. Gracias a su diseño moderno y a un sistema de calefacción eficiente, mantienen la mezcla a la temperatura adecuada durante horas, lo que se traduce en una mayor calidad y durabilidad de las reparaciones.

Ventajas para el usuario:

- ▶ **Máxima eficiencia** – gran abertura de carga que permite un llenado rápido del termo y compatibilidad con la mayoría de las plantas de producción de mezclas bituminosas.

- ▶ **Excelente aislamiento térmico** – el depósito aislado con lana mineral y las tapas superiores permiten transportar la mezcla caliente durante muchas horas sin pérdida de temperatura.

- ▶ **Dosificación precisa** – descarga por gravedad a través de una abertura trasera con tapa hidráulica que garantiza una aplicación controlada sin pérdida de material.

- ▶ **Temperatura constante de trabajo** – el quemador de gas con bombona de 33 kg (opcionalmente quemador de gasóleo) calienta eficazmente la mezcla, asegurando su óptima plasticidad durante la aplicación.

- ▶ **Durabilidad y resistencia** – el revestimiento de aluminio del depósito mejora la resistencia a la corrosión y a daños, alargando significativamente la vida útil del equipo.

- ▶ **Seguridad operativa** – la escalera integrada facilita el uso diario, y el termómetro permite controlar continuamente la temperatura del aglomerado.

Gracias al **HYDROG TR-G**, las reparaciones son más rápidas, eficientes y económicas, lo que convierte a este equipo en una solución ideal para empresas de mantenimiento vial y gestores de infraestructuras.



HYDROG RPU-3000 / RPU-3500



VER EL VÍDEO

	HYDROG RPU-3000	HYDROG RPU-3500
Capacidad del depósito de árido	1,7 m ³	2,0 m ³
Ancho de esparcimiento	3,0 m	3,5 m
Regulación del ancho	cada 25 cm (12 secciones de esparcido)	cada 25 cm (14 secciones de esparcido)
Dimensiones (L x A x H) [mm]	2 900 x 3 300 x 2 000	2 900 x 3 800 x 2 000
Peso	1500 kg	1700 kg
Método de regulación	cilindros neumáticos por sección	
Alimentación de los cilindros	desde la instalación neumática del distribuidor o su chasis	
Control	panel de control en el esparcidor o en la cabina del distribuidor	
Fracción de árido	hasta 48 mm	
Accionamiento del rodillo dosificador	desde las ruedas del esparcidor	
Ruedas de soporte	2 dobles a ambos lados, con neumáticos macizos	
Equipamiento opcional	tornillo sinfín de redistribución del árido sobre el rodillo dosificador, remolque para transporte del esparcidor	



El esparcidor de árido **HYDROG RPU-3000 / RPU-3500** es un equipo fiable para el sellado superficial de carreteras, que en combinación con un distribuidor de emulsión bituminosa forma un conjunto completo para reparaciones duraderas y económicas del pavimento. Gracias al suministro continuo de árido desde la caja de un volquete, el trabajo se realiza sin interrupciones frecuentes, lo que incrementa considerablemente la eficiencia.

La regulación precisa del ancho de esparcimiento en incrementos de 250 mm y el control independiente de las secciones permiten una adaptación exacta a las condiciones viales, minimizando el desperdicio de material. El rodillo dosificador, sincronizado con el movimiento de la máquina, garantiza una dosificación uniforme del árido, lo que se traduce en una calidad homogénea de la capa de sellado.

El equipamiento opcional, como el tornillo sinfín que redistribuye el árido dentro del depósito, aumenta aún más la precisión y eficiencia del trabajo.

HYDROG RPU-3000 / RPU-3500 es una solución que no solo agiliza el proceso de sellado del pavimento, sino que también reduce significativamente los costes operativos, asegurando durabilidad y alta calidad en las obras realizadas.



ESPARCIDORES DE GRAVILLA

HYDROG RG



Ancho de esparcimiento	hidráulico desde la compactadora
Accionamiento del esparcidor	de 4 a 6 unidades
Cantidad de secciones de esparcimiento	0,5 ÷ 15 kg / m ²
Rendimiento de esparcimiento	continúa mediante la velocidad del rodillo dosificador
Regulación del rendimiento	0,7 / 0,9 / 0,95 m ³
Capacidad del depósito de gravilla	vial delantera y trasera
Iluminación	conforme al color original de la compactadora
Color del esparcidor	sobre bastidor de acoplamiento rápido
Montaje a la compactadora	na ramie szybkomocującej
Equipamiento opcional	<ul style="list-style-type: none">▶ Rodillo aflojador▶ Cubierta de lona▶ Vibrador

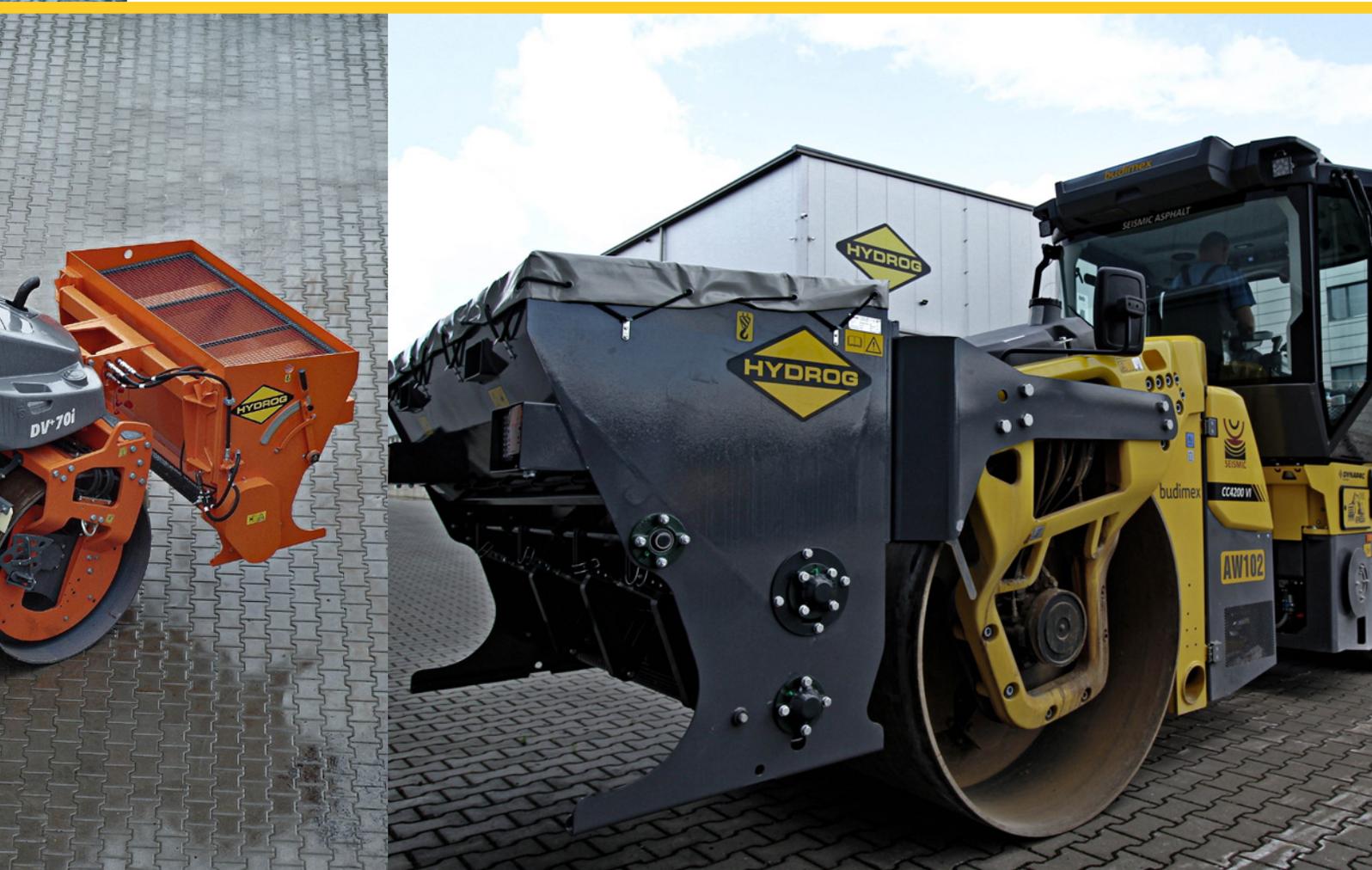


Los esparcidos de gravilla **HYDROG RG-1700 / RG-2000 / RG-2100**, montados en compactadoras viales, son dispositivos fiables que garantizan una distribución uniforme y controlada de gravilla mineral sobre la capa superficial de mezcla bituminosa, como en la tecnología SMA. Gracias al uso de un rodillo dosificador, el esparcimiento se realiza con un rendimiento uniforme en todo el ancho de trabajo, lo que permite obtener un acabado de alta calidad y estéticamente atractivo.

La posibilidad de cerrar secciones específicas permite ajustar con precisión el ancho de esparcimiento a las necesidades actuales. El control del esparcidor se realiza directamente desde la cabina del rodillo, lo que aumenta la comodidad y precisión del operador.

HYDROG RG está disponible en versiones dedicadas para modelos populares de compactadoras (Hamm, Ammann, Dynapac, Bomag, Cat, Volvo), y su instalación con sistema hidráulico no afecta la garantía de la máquina.

El equipamiento opcional, como el rodillo aflojador de gravilla, el vibrador, la cubierta impermeable o el indicador digital de rendimiento de esparcimiento, mejora aún más la funcionalidad y facilidad de uso.



HYDROG FA-450



VER EL VÍDEO

Las fresadoras hidráulicas **HYDROG FA-450** son dispositivos versátiles para el fresado preciso de superficies de asfalto y hormigón, que eliminan eficazmente grietas, roderas, bultos y otros daños. Gracias a su posibilidad de montaje en el brazo de una excavadora o retroexcavadora en lugar del cucharón, permiten realizar reparaciones parciales de forma rápida y eficiente sin

necesidad de utilizar fresadoras autopulsadas pesadas, lo que reduce significativamente los costos operativos.

El dispositivo permite alcanzar la profundidad de trabajo requerida tras 1 a 3 pasadas, dependiendo del tipo y estado de la superficie, y su rendimiento puede adaptarse al tipo de pavimento y a la profundidad de fresado.

HYDROG FA es la solución ideal para empresas de construcción y mantenimiento vial que buscan una tecnología fiable, móvil y económica para eliminar daños y preparar el terreno para trabajos de reparación posteriores.

Ancho de fresado	450 mm
Profundidad de fresado	0 ÷ 130 mm
Accionamiento	hidráulico
Caudal de aceite	100 ÷ 150 l/min
Presión de trabajo del aceite	190 ÷ 220 bar
Presión máxima del aceite	240 bar
Dimensiones (largo x ancho x alto) [mm]	980 x 910 x 720
Peso de la fresadora sin adaptador	650 kg
Peso recomendado del portador	8 ÷ 12 t



CORTADORAS DE ASFALTO Y HORMIGÓN

HYDROG SHARKY



Las cortadoras viales **HYDROG SHARKY** son máquinas profesionales diseñadas para el corte preciso de asfalto y hormigón – ideales para realizar juntas de dilatación, reparaciones de pavimentos y otros trabajos especializados.

La gama incluye tres modelos: **SHARKY-352**, **SHARKY-400** y **SHARKY-500**, ofreciendo una solución óptima para diversas necesidades.

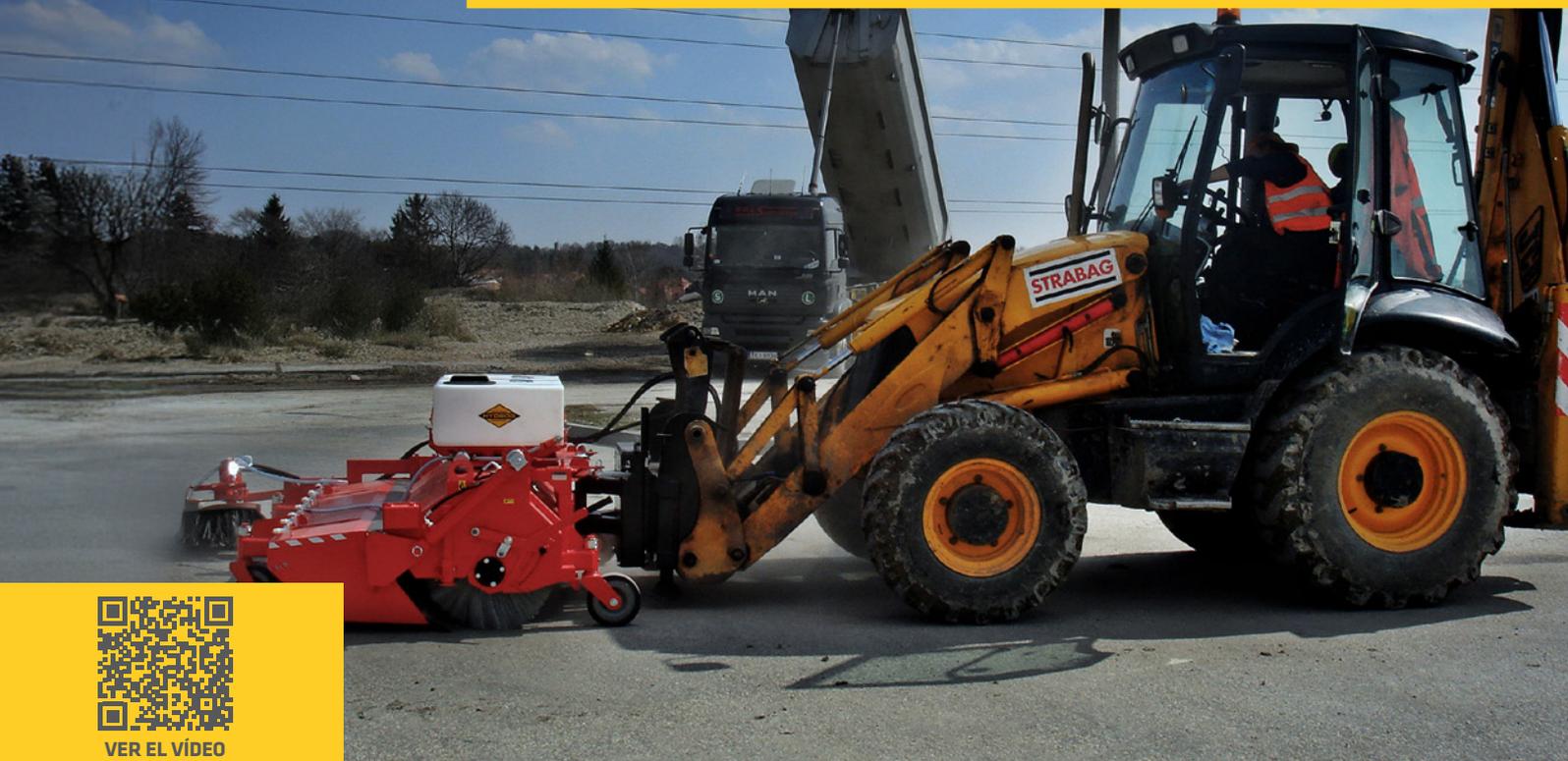
Gracias a los motores Honda, las máquinas garantizan un alto rendimiento y larga vida útil. El sistema de refrigeración por agua prolonga la vida útil del disco, reduciendo los costos operativos. El doble sistema de seguridad – interruptor en la cubierta del disco y botón de parada de emergencia – garantiza una protección total para el operador.

¡**HYDROG SHARKY** es sinónimo de precisión, confort y seguridad en cada obra!

	SHARKY 352	SHARKY 400	SHARKY 500
Diámetro del disco [mm]	300 ÷ 350	350 ÷ 400	450 ÷ 500
Profundidad máx. de corte [mm]	115	135	180
Motor de combustión	Honda GX200	Honda GX270	Honda GX390
Potencia del motor [CV]	5,5	8,0	11,0
Peso [kg]	57	85	95
Otros	<ul style="list-style-type: none"> ▶ depósito de agua de 15 l ▶ regulación continua y por pasos de la profundidad de corte ▶ indicador de línea de corte ▶ indicador de profundidad de corte 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ depósito de agua de 35 l ▶ indicador de línea de corte ▶ indicador de profundidad de corte ▶ regulación continua de la profundidad de corte 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ depósito de agua de 35 l ▶ indicador de línea de corte ▶ indicador de profundidad de corte ▶ regulación continua de la profundidad de corte

BARREDORAS DE DOBLE FUNCIÓN

HYDROG OKP DUO



VER EL VÍDEO

	OKP-600/2100	OKP-600/2400	OKP-600/2750
Ancho del cepillo cilíndrico	2,10 m	2,40 m	2,75 m
Capacidad del depósito de residuos (volumétrica)	240 dm ³	260 dm ³	300 dm ³
Demanda de aceite hidráulico	40 ÷ 70 l /min	50 ÷ 80 l /min	60 ÷ 100 l / min
Dimensiones (largo x ancho x alto) [mm]	1 700 x 2 300 x 1 200	1 700 x 2 600 x 1 200	1 700 x 2 950 x 1 200
Peso sin soporte de montaje	440 kg	540 kg	680 kg
Modos de trabajo de la barredora:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ recogida de residuos en el depósito ▶ barrido lateral de residuos 		
Accionamiento de los cepillos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ hidráulico desde el sistema portador 		
Equipamiento opcional	<ul style="list-style-type: none"> ▶ sistema de rociado de agua ▶ cepillo lateral derecho ▶ cepillo lateral izquierdo 		
Soportes de montaje disponibles	<ul style="list-style-type: none"> ▶ para cargadora / retroexcavadora ▶ para tractor agrícola ▶ para portaherramientas tipo UNIMOG y similares 		



MODELO INSIGNIA CON SISTEMA DE RECOGIDA Y BARRIDO LATERAL

Las barredoras HYDROG OKP DUO son las máquinas de limpieza más emblemáticas de la oferta de Hydrog, reconocidas por su durabilidad excepcional y fiabilidad incluso en las condiciones de obra más exigentes. Gracias a su construcción robusta y alto rendimiento, funcionan perfectamente tanto en superficies regulares como irregulares, garantizando una eliminación eficaz de la suciedad.

Su versatilidad las convierte en una opción popular entre clientes exigentes y empresas de alquiler de maquinaria reconocidas. Las HYDROG OKP DUO son compatibles con todos los modelos populares de cargadoras, retroexcavadoras y tractores, lo que garantiza un amplio rango de aplicación.

La máquina ofrece dos modos de trabajo: puede recoger residuos en el depósito o barrerlos hacia un lado elevando el depósito y girando la barredora hacia la derecha o izquierda. Esta solución práctica permite una adaptación flexible a las condiciones de trabajo, minimizando el tiempo de limpieza y aumentando la eficiencia operativa.



**TIPO UNIVERSAL PARA
CUALQUIER PORTADOR**

¡Con **HYDROG OCP** siempre tendrás una limpieza perfecta! Estas confiables barredoras recogedoras, utilizadas desde hace décadas por empresas viales y municipales en Europa, Asia y África, garantizan la más alta calidad de limpieza. Eliminan eficazmente arena, gravilla, piedras, barro, escoria y otras impurezas de carreteras, plazas, aceras o senderos.

Gracias al depósito integrado con apertura hidráulica, todo el proceso se realiza de forma fluida y sin necesidad de vaciado manual. El control desde la cabina del operador garantiza comodidad y control total sobre el funcionamiento de la máquina.

HYDROG OCP representa una construcción sólida, alto rendimiento y fiabilidad en todas las condiciones: la solución perfecta para empresas que exigen equipos duraderos y eficientes para el mantenimiento profesional de la limpieza.

BARREDORAS RECOGEDORAS

HYDROG OCP



VER EL VIDEO

	OCP-600/1500	OCP-600/1800	OCP-600/2100	OCP-600/2400
Longitud del cepillo cilíndrico	1 500 mm	1 800 mm	2 100 mm	2 400 mm
Capacidad del depósito de residuos	170 dm ³	200 dm ³	240 dm ³	260 dm ³
Ruedas de apoyo	3 szt.	3 szt.	4 szt.	4 szt.
Flujo mínimo de aceite	18 l/min	18 l/min	30 l/min	40 l/min
Dimensiones de la barredora (l x a x h) [mm]	1 700 x 1 500 x 1 200	1 700 x 1 500 x 1 200	1 700 x 2 300 x 1 200	1 700 x 2 600 x 1 200
Peso de la barredora sin soporte	330 kg	390 kg	440 kg	540 kg
Vaciado del depósito	hidráulico			
Accionamiento del cepillo	hidráulico			
Alimentación	desde el sistema hidráulico del portador			
Presión máxima del aceite	150 bar			
Equipamiento opcional	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sistema de riego por agua ▶ Cepillo lateral derecho ▶ Cepillo lateral izquierdo 			
Portadores posibles	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tractor agrícola ▶ Cargadora ▶ Retroexcavadora 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Portadores tipo UNIMOG y similares ▶ Carretilla elevadora 	

BARREDORAS HIDRÁULICAS

HYDROG OCN



VER EL VÍDEO

IDEALES CUANDO BASTA CON DESPLAZAR LOS RESIDUOS HACIA UN LADO

HYDROG OCN es una de las barredoras hidráulicas más potentes del mercado, diseñada para profesionales que exigen fiabilidad y eficacia. Elimina sin esfuerzo residuos de asfalto y otras impurezas difíciles, mientras que su estructura reforzada garantiza resistencia incluso en las condiciones más exigentes.

Gracias al accionamiento hidráulico del cepillo cilíndrico, la máquina ofrece una alta eficiencia con un mínimo esfuerzo por parte del operador. El motor hidráulico, ubicado dentro del contorno de la barredora, está protegido contra daños, lo que aumenta su durabilidad y fiabilidad. El levantamiento y bajada hidráulica del cepillo, junto con la posibilidad de ajustar su dirección de trabajo (derecha/izquierda), proporcionan un control total y flexibilidad de uso.

El control se realiza directamente desde la cabina del operador, garantizando comodidad y máxima eficiencia. **HYDROG OCN** es la solución ideal para empresas viales y de construcción que necesitan equipos duraderos, eficientes y fáciles de manejar.

	OCN-600/1500	OCN-600/1800	OCN-600/2100	OCN-600/2400
Longitud del cepillo	1,5 m	1,8 m	2,1 m	2,4 m
Flujo de aceite mínimo requerido	18 l/min	18 l/min	30 l/min	40 l/min
Dimensiones (l x a x h) [mm]	1 000 x 1 700 x 750	1 000 x 2 000 x 750	1 000 x 2 300 x 750	1 000 x 2 600 x 750
Peso de la versión básica sin soporte	178 kg	190 kg	205 kg	290 kg
Control	desde la cabina del portador			
Ajuste del ángulo de giro del cepillo	manual o hidráulico			
Equipamiento posible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Módulo de hidrolimpiadora de alta presión para superficies de carretera ▶ Sistema de riego de baja presión para superficie antes del barrido ▶ Iluminación vial ▶ Sistema de desplazamiento lateral de la barredora +/-24 cm desde la posición central 			
Portadores posibles	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tractor agrícola ▶ Cargadora ▶ Retroexcavadora ▶ Portadores tipo UNIMOG y similares ▶ Camión 			

HYDROG PROWASHER 2500



HYDROG PROWASHER 2500

es una lavadora profesional de alta presión diseñada para una limpieza eficaz de superficies viales con agua a alta presión. Equipada con una barra de pulverización frontal con ángulo de trabajo ajustable, permite adaptar con precisión el chorro de agua a las condiciones del pavimento.

- ▶ **2 variantes disponibles** – como unidad independiente o integrada con la barredora HYDROG OCN-600/2400

- ▶ **Limpieza eficiente** – eliminación de suciedad sobre asfalto, hormigón y otras superficies

- ▶ **Montaje sencillo** – instalación en el soporte frontal de un camión

- ▶ **Flexibilidad de uso** – compatible con diversos depósitos de agua ofrecidos por Hydrog

- ▶ Más posibilidades para tu vehículo

HYDROG PROWASHER 2500

es una opción popular como equipamiento adicional para los distribuidores de emulsión bituminosa, aumentando su funcionalidad en obra. Es una solución que permite aprovechar mejor el vehículo y ampliar su versatilidad en el trabajo diario.

Herramientas de trabajo	barra frontal con 10 boquillas de pulverización + lanza manual opcional
Lavado de superficie	con agua a presión de 220 bar
Regulación de posición	ángulo y altura de la barra de pulverización
Accionamiento	desde el sistema hidráulico del chasis
Control	desde la cabina del vehículo
Montaje	en el soporte frontal del camión
Depósitos de agua disponibles	2 000 y 3 800 litros (otras capacidades disponibles)



CEPILLOS PARA MALEZA

HYDROG SCZ-900



HYDROG SCZ-900 son cepillos profesionales para la eliminación mecánica de maleza e impurezas de adoquines, aceras, losas tipo „trylinka” y otras superficies pavimentadas. Gracias a sus cepillos potentes y eficientes, eliminan eficazmente vegetación invasiva sin el uso de productos químicos, convirtiéndose en una solución ecológica y segura para ciudades y empresas municipales.

La máquina también es ideal para la limpieza de carreteras tras la temporada invernal, retirando barro seco, arena y grava de los márgenes y bordillos.

HYDROG SCZ-900 puede montarse en diversos portadores, como tractores agrícolas, vehículos tipo UNIMOG o retroexcavadoras, ofreciendo gran versatilidad y comodidad en distintas condiciones de trabajo.

Es una herramienta fiable para empresas dedicadas al mantenimiento de la limpieza, que garantiza alta eficiencia, ahorro de tiempo y reducción de costes operativos.



hidráulica (brazo telescópico)	Regulación del alcance
manual o hidráulico	Ajuste derecha / izquierda
hidráulico desde la bomba del portador	Accionamiento
55 - 80 l/min - 160 bar	Suministro hidráulico
960 mm	Diámetro del cepillo
derecha / izquierda	Sentido de giro del cepillo
desde la cabina del portador	Control
sistema de rociado con bomba y depósito de agua	Opciones
160 ÷ 330 kg (dependiendo de la configuración)	Peso



HYDROG ZBM FÁBRICA DE MAQUINARIA PARA CARRETERAS

calle Demokratyczna 119 bc
93-348 Łódź
Polonia



+48 42 645 77 42



www.hydrog.com



hydrog@hydrog.com



[/HydrogMachineryManufacturer](https://www.facebook.com/HydrogMachineryManufacturer)



[/HYDROGmaszynydrogowe](https://www.youtube.com/channel/UC...)



DEBIDO A LA POLÍTICA DE MEJORA CONTINUA DE LOS PRODUCTOS, A LOS CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN Y AL AVANCE TECNOLÓGICO, NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE MODIFICAR LOS DATOS TÉCNICOS Y EL ASPECTO DE LAS MÁQUINAS. LAS ILUSTRACIONES MOSTRADAS NO SIEMPRE REPRESENTAN LA VERSIÓN BÁSICA DE LAS MÁQUINAS. ESTE CATÁLOGO NO CONSTITUYE UNA OFERTA EN EL SENTIDO DEL CÓDIGO CIVIL.