

# KÄRCHER

makes a difference



## REMOLQUES DE ALTA PRESIÓN

Independencia y fiabilidad en movimiento

# VUÉLVASE INDEPENDIENTE



Remolque HD

Nuestros remolques de alta presión configurables añadan una movilidad extraordinaria y una elevada facilidad de manejo para crear un concepto de equipo innovador. Los remolques HD y HDS son la solución ideal tanto para su uso en municipios como en la construcción, el alquiler de maquinaria y la industria.



Remolque HDS

# LIMPIEZA DE ALTA PRESIÓN MÓVIL

Un concepto bien estudiado en lugar de soluciones poco profesionales. Usted, al igual que nosotros, no hace las cosas a medias. Nuestros remolques están basados en un concepto bien meditado e integrado, con características y capacidades definidas: rendimiento absoluto, gran movilidad, manejo sencillo y la máxima independencia. Para ello, hemos empleado los mejores componentes de nuestras eficaces limpiadoras de alta presión y solo unas pocas piezas nuevas. Además de las ventajas tecnológicas conocidas que aportan, permiten que el trabajo del personal de servicio, así como la logística de las piezas de repuesto, sigan siendo sencillos.

Gracias a nuestros remolques HD y HDS, la potente tecnología de alta presión se convierte en móvil y puede emplearse también en lugares sin suministro de electricidad ni agua. La durabilidad, la fiabilidad y la eficiencia son tres de los valores fundamentales que integran este concepto.

Muchos de los componentes provienen de nuestra serie de limpiadoras de alta presión, cuya eficacia se ha comprobado millones de veces. El manejo es increíblemente sencillo. El compartimento de la parte trasera para bidones, accesorios y demás completa este concepto ergonómico totalmente convincente. Gracias a su flexibilidad de configuración, el remolque se adapta perfectamente a su equipo.





**Facilidad de manejo: Su manejo es tan sencillo y cómodo como el de cualquier HD o HDS de Kärcher con EASY-Operation.** Gracias a su manejo mediante un solo interruptor, al usuario le resulta realmente fácil utilizar el equipo. Al mismo tiempo, el riesgo de errores de manejo se reduce al mínimo más absoluto.

- Los enrolladores de mangueras reducen los tiempos de preparación y proporcionan una protección adecuada.
- En el espacioso compartimento se alojan de forma segura los accesorios, herramientas, detergentes y todo lo necesario para la tarea de limpieza.

**Mantenimiento sencillo: Toda máquina requiere un mantenimiento periódico.** La cubierta de gran tamaño del remolque HDS, bajo la que puede accederse con facilidad a todos los componentes esenciales, y la libre accesibilidad del remolque HD, así como el uso de componentes de calidad probada, facilitan el trabajo a los empleados del servicio técnico de Kärcher.

- Sofisticado menú de servicio en los remolques HDS para un diagnóstico rápido.
- Paquetes de servicios individuales adaptados a sus necesidades específicas.

**Fiabilidad: Los remolques HD y HDS están diseñados para tener una larga vida útil a pesar del uso diario.** Para ello, se han empleado muchos componentes de calidad de Kärcher, especialmente quemadores, bombas y sistemas electrónicos de control.

En caso de fallo, las numerosas funciones de seguridad protegen el equipo de posibles daños: por ejemplo, en el caso del remolque HDS, la protección contra el funcionamiento en seco evita el funcionamiento en seco de la bomba. Asimismo, el sistema de descalcificación protege el serpentín de calefacción de daños producidos por la formación de cal.

Todos los remolques HD y HDS disponen de un sistema anticongelante que protege el equipo de las bajas temperaturas.

# REMOLQUE HD: PRESIÓN EN FRÍO

La limpieza a alta presión y Kärcher son dos conceptos inseparables. Durante décadas, hemos impulsado la limpieza a alta presión a través de la innovación. Ahora, añadimos a esta tecnología una movilidad sin precedentes.

**Independencia: Los potentes y fiables motores diésel Yanmar y motores de gasolina Honda (todos EU fase V) permiten un uso independiente del suministro eléctrico.** En el remolque, tiene siempre a mano todo lo necesario para la limpieza: agua, detergente, accesorios.

El gran depósito de agua incorporado en el remolque HD permite una limpieza independiente a máxima potencia durante hasta una hora, y hasta dos horas con caudal de agua reducido.

Además, opcionalmente puede elegir un depósito de combustible de 20 litros para su remolque HD, que permite un uso prolongado.

**Eficiencia: Un remolque HD piensa por sí mismo.** Si no se acciona la pistola de alta presión, la limitación automática de la velocidad de giro reduce el ruido y el consumo de combustible.

**Individualidad: Puede configurar su remolque HD de forma totalmente personalizada.**

Esto también incluye la posibilidad de optar por una plataforma de carretilla elevadora en lugar del remolque.

La finalidad de uso y la flota de vehículos existente determinan si su módulo HD incluye un eje. Como alternativa al remolque, está disponible la variante de plataforma Cab, que puede utilizar en superficies de carga o in situ de forma estática. Su carga vertical máxima de 75 kilogramos le permite trabajar de forma independiente y flexible. Puede arrastrar el remolque HD con casi cualquier vehículo.





#### Características del remolque HD

Depósito de agua de 1000 l

Depósito de combustible de 5,4 l (diésel)/  
depósito de combustible de 6,1 l (gasolina)

Motor diésel Yanmar de 7,4 kW/  
motor de gasolina Honda de 9,5 kW

**Cab:** HD sobre bastidor con huecos para  
carretilla elevadora y depósito de agua

**Remolque:** HD sobre chasis con depósito  
de agua

# REMOLQUE HDS: LA SOLUCIÓN EN CALIENTE

En ciertas aplicaciones de limpieza el agua fría a alta presión no produce los resultados deseados, o no los produce en un tiempo razonable. En esos casos, entran en juego nuestras limpiadoras de alta presión con agua caliente. Con ellas puede eliminar grafitis, chicles, aceites y grasas de forma rápida y sencilla.

**Independencia: Los potentes y fiables motores diésel Yanmar (EU fase V) permiten un uso independiente del suministro eléctrico.** En el remolque HDS, tiene siempre a mano todo lo necesario para la limpieza: agua, detergente, accesorios.

El gran depósito de agua incorporado en el remolque HDS permite una limpieza independiente a máxima potencia durante hasta 30 minutos, y hasta una hora con caudal de agua reducido. Por su parte, el gran depósito de gasolina permite aplicaciones de limpieza prolongadas sin interrupciones.

**Individualidad: Puede configurar su remolque HDS de forma totalmente personalizada.** Esto también incluye la posibilidad de optar por una plataforma de carretilla elevadora en lugar del remolque. La finalidad de uso y la flota de vehículos existente determinan si su módulo HDS incluye un eje.

Como alternativa al remolque, están disponibles las variantes de plataforma Skid y Cab, que puede utilizar en superficies de carga o in situ de forma estática. Los enrolladores de mangueras para la conexión de agua y la manguera de alta presión reducen los tiempos de preparación y proporcionan una protección adecuada.

**Eficiencia: La combinación de eficaces quemadores Kärcher, potentes intercambiadores térmicos y el modo eco!efficiency conlleva un ahorro notable de combustible y reduce al mínimo las emisiones.** Los remolques HDS se desconectan automáticamente tras un tiempo de disponibilidad máximo de 45 minutos para ahorrar combustible. Si no se acciona la pistola de alta presión, la limitación automática de la velocidad de giro reduce el ruido y el consumo de combustible.

- Los intercambiadores térmicos, que precalientan el agua utilizando el calor residual del motor, ahorran hasta un 14% de combustible.
- En el modo eco!efficiency de Kärcher, la temperatura del agua tiene un límite de 60°C, lo cual es suficiente para la mayoría de aplicaciones y reduce considerablemente el consumo.







#### Características del remolque HDS

Depósito de agua de 500 l

Depósito de combustible de 100 l

Motor diésel Yanmar de 19 kW

**Skid:** HDS sobre bastidor, sin cubierta ni depósito de agua

**Cab:** HDS sobre bastidor, con cubierta y depósito de agua

**Remolque:** HDS sobre chasis, con cubierta y depósito de agua

# REMOLQUES HD/HDS EN FUNCIONAMIENTO

Un concepto coherente siempre tiene en cuenta todos los aspectos esenciales: las funciones, el manejo, el montaje y desmontaje, la rentabilidad y la protección del medio ambiente.

Nuestros remolques son altamente móviles gracias a sus tiempos de preparación breves, muy cómodos gracias a su encendido eléctrico y su manejo sencillo, y autosuficientes y flexibles gracias a su depósito de agua y sus enrolladores de manguera de gran tamaño. Nuestros remolques le permiten acceder sin problema a cualquier lugar y limpiarlo sin necesidad de contar con suministro de electricidad ni de agua. Nuestros motores limpios y rentables, clasificados según EU fase V, garantizan un rendimiento superior con unos valores de consumo y de emisión mínimos.





## LABORES DE LIMPIEZA TÍPICAS EN MUNICIPIOS

- **Limpieza de zonas públicas:** Mobiliario urbano, papeleras, espacios abiertos, columpios
- **Limpieza de infraestructuras de tráfico:** Calles, túneles, semáforos y señales
- **Limpieza de aparcamientos:** Barreras, suelos y paredes
- **Limpieza de edificios en zona exterior:** Paredes, puertas, tejados y portales
- **Limpieza especial:** Eliminación sin rastro de grafitis y chicles

## LABORES DE LIMPIEZA TÍPICAS EN LA CONSTRUCCIÓN

- **Limpieza y saneamiento de fachadas:** Hollín, grasas, excrementos de aves
- **Limpieza de vehículos y equipamiento de construcción:** Andamios, bloques de hormigón y revestimientos
- **Restauración de monumentos**
- **Saneamiento de edificios tras incendios**

# AUTÓNOMO, MÓVIL Y APTO PARA LABORES PROLONGADAS





Especificaciones		HD 9/23 De	HD 9/23 Ge
Fabricante del motor		Yanmar	Honda
Tipo de motor		L100 V/diésel	GX 390/gasolina
Potencia del motor	kw/CV	7,4 / 10	9,5 / 13
Caudal	l/h	400-930	400-930
Presión de trabajo	bar/MPa	40-230 / 4-23	40-230 / 4-23
Temperatura de entrada máx.	°C	60	60
Peso en vacío	kg	600	600
Dimensiones	mm	3560 × 1496 × 1484	3560 × 1496 × 1484
Consumo de combustible a plena carga	l/h	1,9	3,5
<b>N.º pedido</b>		<b>1.524-954.2</b>	<b>1.524-954.2</b>

Paquete de accesorios (opcional)		HD 9/23 De	HD 9/23 Ge
Pistola de pulverización manual		EASY!Force Advanced	EASY!Force Advanced
Manguera de alta presión	m	Estándar: 15/Prémium: 30	Estándar: 15/Prémium: 30
Lanza	mm	1050	1050
Servo Control		■	■
Boquilla de alto rendimiento		■	■
Boquilla turbo		Prémium	Prémium

■ Incluido en el volumen de suministro.

Opciones (de fábrica)		HD 9/23 De	HD 9/23 Ge
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enrollador de manguera de alta presión</li> <li>▪ Cubierta textil para zona trasera</li> <li>▪ Estribo y mamparo para zona delantera</li> <li>▪ Depósito diésel de 20 litros con bloqueo de transporte</li> <li>▪ Contador de horas de funcionamiento</li> <li>▪ Gancho para grúa (solo remolque)</li> <li>▪ Amortiguador (solo remolque)</li> <li>▪ Protección contra impactos para el depósito de agua (solo remolque)</li> <li>▪ Luz de aviso giratoria (solo remolque)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enrollador de manguera de alta presión</li> <li>▪ Cubierta textil para zona trasera</li> <li>▪ Estribo y mamparo para zona delantera</li> <li>▪ Depósito de gasolina de 20 litros con bloqueo de transporte</li> <li>▪ Contador de horas de funcionamiento</li> <li>▪ Gancho para grúa (solo remolque)</li> <li>▪ Amortiguador (solo remolque)</li> <li>▪ Protección contra impactos para el depósito de agua (solo remolque)</li> <li>▪ Luz de aviso giratoria (solo remolque)</li> </ul>

Movilidad	Cab	Remolque
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sobre bastidor con huecos para carretilla elevadora</li> <li>▪ Depósito de agua de 1000 litros incorporado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sobre chasis, 75 kilogramos de carga vertical</li> <li>▪ Depósito de agua de 1000 litros incorporado</li> <li>▪ Opcionalmente con amortiguador</li> <li>▪ Opcionalmente con gancho para grúa</li> <li>▪ Opcionalmente con protección contra impactos para el depósito de agua</li> <li>▪ Opcionalmente con luz de aviso giratoria</li> </ul>

# MÁXIMA FLEXIBILIDAD GRACIAS A SU CONFIGURACIÓN





	HDS 9/50 De	HDS 13/35 De	HDS 17/20 De	HDS 13/20 De
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de velocidad del motor</li> <li>Regulación de velocidad del motor</li> <li>Opcionalmente con descarga de presión automática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de velocidad del motor</li> <li>Regulación de velocidad del motor</li> <li>Opcionalmente con descarga de presión automática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de velocidad del motor</li> <li>Dosificación de detergente</li> <li>Servo Control</li> <li>Opcionalmente con preparación para funcionamiento con dos lanzas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de velocidad del motor</li> <li>Dosificación de detergente</li> <li>Servo Control</li> </ul>

Especificaciones		HDS 9/50 De	HDS 13/35 De	HDS 17/20 De	HDS 13/20 De
Fabricante del motor		Yanmar	Yanmar	Yanmar	Yanmar
Combustible		Diésel	Diésel	Diésel	Diésel
Potencia del motor	kW	19	19	19	19
Caudal	l/h	500-900	650-1300	900-1700	900-1300
Presión de trabajo	bar / MPa	150-500 / 15-50	100-350 / 10-35	70-200 / 7-20	50-200 / 5-20
Temperatura máx.	°C	85 / 98	85 / 98	80 / 98	85 / 98
Peso en vacío	kg	950	950	950	950
Dimensiones	mm	3646 × 1747 × 1735	3646 × 1747 × 1735	3646 × 1747 × 1735	3646 × 1747 × 1735
Consumo de diésel a plena carga	kg/h	9,7	12,4	11,8	11,3
Consumo de diésel modo ecoefficiency	kg/h	7,5	9,3	9,7	8,2
N.º pedido		1.524-521.2	1.524-521.2	1.524-952.2	1.524-952.2

Paquete de accesorios (opcional)		HDS 9/50 De	HDS 13/35 De	HDS 17/20 De	HDS 13/20 De
Pistola de pulverización manual		Pistola industrial	Pistola industrial	EASY!Force Advanced	EASY!Force Advanced
Manguera de alta presión	m	30	30	30	30
Lanza	mm	700	700	1050	1050
Boquilla de alto rendimiento		■	■	■	■
Servo Control		-	-	■	■
Ajuste de presión a través de regulación de velocidad de giro		■	■	□	□

■ Incluido en el volumen de suministro. □ Opcional.

Movilidad	Skid	Cab	Remolque
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastidor estacionario con huecos para carretilla elevadora</li> <li>Sin depósito de agua</li> <li>Sin cubiertas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastidor estacionario con huecos para carretilla elevadora</li> <li>Depósito de agua de 500 litros incorporado</li> <li>Con cubiertas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobre chasis</li> <li>Depósito de agua de 500 litros incorporado</li> <li>Con cubiertas</li> <li>Opcionalmente con amortiguadores</li> </ul>

Estaremos encantados de asesorarle:

#### **Sede central Alemania**

Alfred Kärcher SE & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
71364 Winnenden

Tel. +49 7195-14-0  
Fax +49 7195-14-2212

[www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)

#### **España**

Kärcher, S.A.  
P.I. Font del Radium  
Calle Josep Trueta, 7  
08403 Granollers (Barcelona)

Tel. +34 90-217-00-68  
+34 93-846-44-47  
Fax +34 93-846-55-05  
+34 93-846-33-73

[kar\\_central@karcher.es](mailto:kar_central@karcher.es)  
[www.karcher.es](http://www.karcher.es)

#### **Centro y Sudamérica**

Kaercher Panama SA  
Oficina 710, P.H. Empresarial Mar de Sur  
Calle Otilla A. de Tejeira  
Obarrio  
República de Panamá

Tel.: +507 260-9483

[info@pa.kaercher.com](mailto:info@pa.kaercher.com)  
[www.kaercher.com/pa](http://www.kaercher.com/pa)

#### **Caribe**

Kärcher S.R.L.  
Calle 5ta, esq. Calle 18, Nave 1  
Villa Aura

Santo Domingo Oeste  
República Dominicana

Tel.: +1 809-379-3700  
Fax: +1 809-379-3777

[info@do.kaercher.com](mailto:info@do.kaercher.com)  
[www.kaercher.com/do](http://www.kaercher.com/do)

#### **México**

Kärcher México, S.A. de C.V.  
Círculo Poetas 68  
Colonia Ciudad Satélite  
53100 Naucalpan de Juárez  
Estado de México

Tel. +52 55-26-29-49-00  
Fax +52 55-55-76-18-75

[info@karcher.com.mx](mailto:info@karcher.com.mx)  
[www.karcher.com.mx](http://www.karcher.com.mx)

#### **Argentina**

Kärcher S.A.  
Colectora Oeste  
Panamericana Km 28.6  
1611 Don Torcuato  
Provincia de Buenos Aires

Tel. +54 11-4748-5000  
Fax +54 11-4748-5000

[info@kaercher.com.ar](mailto:info@kaercher.com.ar)  
[www.kaercher.com.ar](http://www.kaercher.com.ar)

#### **Bolivia**

Kärcher Bolivia S.R.L  
Av Cristo Redentor #8500  
Santa Cruz de la Sierra

Tel. +59 13-341-6111

[info@bo.karcher.com](mailto:info@bo.karcher.com)  
[www.kaercher.com/bo](http://www.kaercher.com/bo)

#### **Chile**

Kärcher Chile  
Av. Los Libertadores 16500 1 A 1  
9340000 SANTIAGO Colina

Tel. +56 22-380-6100

[atencionclientes@cl.karcher.com](mailto:atencionclientes@cl.karcher.com)  
[www.kaercher.com/cl](http://www.kaercher.com/cl)

#### **Colombia**

Kärcher Colombia  
Calle 116 no 15 b 39  
Bogotá

Tel. +57 14-32-2850

[contacto@co.karcher.com](mailto:contacto@co.karcher.com)  
[www.kaercher.com/co](http://www.kaercher.com/co)

#### **Ecuador**

Kärcher Ecuador S.A.  
Av. Juan Tanca Marengo  
CDLA, Urdenor IIMZ, E245 Solar 24  
Guayaquil

Tel. +59 34 600 5867

[info@karcher.ec](mailto:info@karcher.ec)  
[www.kaercher.com/ec](http://www.kaercher.com/ec)

#### **Perú**

Kärcher Perú S.A.  
Av. República de Panamá 6641  
Santiago de Surco  
Lima

Tel. +51 50 0 3280

[info@pe.karcher.com](mailto:info@pe.karcher.com)  
[www.kaercher.com/pe](http://www.kaercher.com/pe)