

# Productos de montaje y limpieza Microdiesel



**HM1007**



**HM1003**



**HM1000**



**HM1009**

# Productos de montaje y limpieza Microdiesel

Los productos de montaje y limpieza Microdiesel de **Hartridge™** son una gama asequible de productos para talleres que dan servicio a las más avanzadas tecnologías diésel.

Las tecnologías Common Rail y EUI/EUP exigen normas rigurosas de limpieza durante el montaje y comprobación del producto, ya sean bombas o inyectores. La contaminación provoca averías prematuras en este tipo de sistemas de inyección de combustible. La gama Microdiesel supera ampliamente los exigentes requisitos establecidos por la mayoría de fabricantes de equipos originales, y proporciona sistemas de lavado de componentes e instalaciones de salas limpias para volver a montar los componentes.

## Limpiador de piezas rotativas Microdiesel HM1007

El limpiador automático de piezas rotativas HM1007 de **Hartridge™** es un limpiador multiusos de cesta rotativa ecológico de alto rendimiento diseñado para limpiar componentes de sistemas de combustible diésel. El lavador utiliza agua caliente y un detergente biodegradable, y limpia tanto bombas rotativas como en línea y componentes.

## Características principales

- Cierre con nivel de agua bajo
- Separador de aceites
- Cesta motorizada

## Ventajas

- Reduce el tiempo empleado en la limpieza.
- Es respetuoso con el medio ambiente.
- Elimina olores y humos potencialmente peligrosos.

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS         |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>Diámetro de cesta</b>          | 780 mm                |
| <b>Altura de carga</b>            | 500 mm                |
| <b>Capacidad del depósito</b>     | 85 litros             |
| <b>Tasa de pulverización</b>      | 90 l/min              |
| <b>Bomba</b>                      | 1 CV                  |
| <b>Calentador de agua</b>         | 4 kw                  |
| <b>Requisitos de alimentación</b> | 4,75 kw               |
| <b>Tensión</b>                    | 230/400 V             |
| <b>Fases</b>                      | 3 fases               |
| <b>Peso de carga</b>              | 1500 kg               |
| <b>Temporizador</b>               | De 0 a 60 min         |
| <b>Temperatura de limpieza</b>    | De 0 a 70°            |
| <b>Dimensiones</b>                | 1074 x 1190 x 1740 mm |
| <b>Peso en seco</b>               | 80 kg                 |

# Accesorios adicionales

- Aislamiento de depósito
- Ventilador eléctrico para salida de vapor
- Control de nivel y relleno de depósito
- Cesta y tubos de acero inoxidable
- Bomba de drenaje

## Pedido\*

**HM1007:** Lavadora rotativa 780 mm

**HM1006:** Solución limpiadora Hartclean (25 litros sin diluir)

\*Todos los elementos tienen la marca CE

## Envío

**Peso bruto:** 450 kg

**Peso neto:** 380 kg

**Tamaño de la caja:** 116 x 93 x 126 cm

---

# Depósitos ultrasónicos Microdiesel HM1003, HM1004 y HM1005

Los depósitos ultrasónicos Microdiesel de **Hartridge™** se suministran en tres tamaños diferentes: capacidad de depósito de 5,5 l (HM1003), 9,5 l (HM1004) y 20 l (HM1005). El proceso de limpieza por ultrasonidos se basa en la formación rápida y explosión violenta de diminutas burbujas en el líquido limpiador. Los componentes que se deben limpiar se colocan en el contenedor de alambre, que se coloca en el interior del depósito lleno de líquido limpiador. A continuación, se introducen ondas de sonido de alta intensidad en el líquido para producir las burbujas que se forman alrededor de los componentes y eliminar la suciedad de la superficie.

## Características principales

- Opción de 3 tamaños distintos.
- Cesta de alambre/tapa de depósito incluidas en el equipo estándar.
- Calentador integrado.
- Temporizador integrado de hasta 60 minutos.
- Transductor potente de 40 kHz.

## Ventajas

- Puede limpiar componentes sin desmontarlos.
- Ideal para limpiar toberas de inyectores.
- Limpieza rápida de 1 a 3 minutos; limpia suciedad de hendiduras de difícil acceso.
- Obtiene buenos y fiables resultados de limpieza contra depósitos incrustados de carbón.

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS                     |                                    |                                    |                                    |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   | HM1003                             | HM1004                             | HM1005                             |
| <b>Capacidad del depósito</b>                 | 5,5 l                              | 9,5 l                              | 20 l                               |
| <b>Dimensiones del depósito</b>               | 290 x 150 x 150 mm                 | 290 x 240 x 150 mm                 | 495 x 290 x 150 mm                 |
| <b>Dimensiones exteriores</b>                 | 399 x 371 x 318 mm                 | 399 x 371 x 401 mm                 | 599 x 376 x 467 mm                 |
| <b>Peso</b>                                   | 4,9 kg                             | 5,9 kg                             | 11,8 kg                            |
| <b>Consumo de energía</b>                     | 130 w                              | 185 w                              | 320 w                              |
| <b>Consumo de energía (con calentamiento)</b> | 335 w                              | 469 w                              | 881 w                              |
| <b>Frecuencia</b>                             | 40 kHz                             | 40 kHz                             | 40 kHz                             |
| <b>Tapa de plástico del depósito</b>          | ✓                                  | ✓                                  | ✗                                  |
| <b>Tapa de acero inoxidable del depósito</b>  | ✗                                  | ✗                                  | ✓                                  |
| <b>Cesta de alambre</b>                       | ✓                                  | ✓                                  | ✓                                  |
| <b>Temporizador mecánico</b>                  | ✓                                  | ✓                                  | ✓                                  |
| <b>Alimentación eléctrica</b>                 | 1 fase 110/115, 220/240 v 50/60 Hz | 1 fase 110/115, 220/240 v 50/60 Hz | 1 fase 110/115, 220/240 v 50/60 Hz |
| <b>Marca CE</b>                               | ✓                                  | ✓                                  | ✓                                  |

## Pedido\*

- HM1003L:** Limpiador ultrasónico de 5,5 litros y 230 v  
**HM1003M:** Limpiador ultrasónico de 5,5 litros y 120 v  
**HM1004L:** Limpiador ultrasónico de 9,5 litros y 230 v  
**HM1004M:** Limpiador ultrasónico de 9,5 litros y 120 v  
**HM1005L:** Limpiador ultrasónico de 20 litros y 230 v  
**HM1005M:** Limpiador ultrasónico de 20 litros y 120 v  
**HM1006:** Solución limpiadora Hartclean (25 litros sin diluir)

## Envío

|                          | HM1003          | HM1004          | HM1005          | HM1006          |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Peso bruto</b>        | 10 kg           | 13 kg           | 20 kg           | 29 kg           |
| <b>Peso neto</b>         | 9 kg            | 12 kg           | 28 kg           | 28 kg           |
| <b>Tamaño de la caja</b> | 48 x 41 x 48 cm | 48 x 48 x 48 cm | 75 x 64 x 53 cm | 48 x 48 x 55 cm |

# Armario Microdiesel HM1000

Los sistemas de combustible EUI/EUP y Common Rail de alta presión se fabrican con tolerancias que implican la necesidad de mantener las más exigentes normas de limpieza en los talleres de diésel. El armario Microdiesel HM1000 es un armario de aire limpio diseñado específicamente para montar equipamiento de inyección de combustible diésel y permite que los talleres de diésel establezcan y mantengan una zona limpia para alcanzar los más altos estándares de limpieza.

## Características principales

- El filtro HEPA utilizado en HM1000 puede filtrar partículas de hasta 0,5 micrones.
- Equipado con iluminación de gran intensidad para la zona de trabajo.

## Ventajas

- Equivalente a ISO-6, según lo especificado para la fabricación de ópticas de precisión y giroscopios.
- Diseñado para su instalación en un banco de trabajo estándar.
- Bajo coste de funcionamiento.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Iluminación</b>            | 4 luces fluorescentes de baja energía de 55 w                    |
| <b>Alimentación eléctrica</b> | 220/240 voltios, 1 fase, 50 Hz                                   |
| <b>Filtración</b>             | Filtro HEPA capaz de filtrar a 0,5 micrones, equivalente a ISO-6 |
| <b>Dimensiones internas</b>   | 1165 x 735 x 620 mm  |
| <b>Dimensiones externas</b>   | 1275 x 1370 x 784 mm   |

## Recomendaciones de instalación

Se recomienda instalar el armario Microdiesel HM1000 en una zona de montaje donde la atmósfera esté contenida, lo que prolongará la vida útil del filtro. La ventilación del aire en la zona de montaje o sala se debe filtrar a un mínimo grado F5 según EN779. El armario Microdiesel HM1000 está diseñado para montarse en un banco de pruebas con el siguiente tamaño como mínimo: Altura 900 mm, anchura 787 mm, longitud 1275 mm, de un tubo cuadrado de 40 mm.

## Accesorios adicionales

- Puerta plegable (sufijo D).
- Dispositivo de soporte de trabajo universal Hydraclamp (sufijo H).
- Bastidor para herramientas (sufijo T).
- Armario de acero inoxidable (sufijo SS completo con D, H y T).
- Banco de apoyo (HM1012).
- Medidor de flujo de aire para evaluar las condiciones del flujo de aire y del filtro.

## Pedido

**HM1000M:** Armario Microdiesel 230V

**HM1000L:** Armario Microdiesel 120V

**HM1000SS:** Acero inoxidable

**HM1000D:** Puerta plegable

**HM1000H:** Hydraclamp

**HM1000T:** Soporte para herramientas

## Envío

**Peso bruto:** 244 kg

**Peso neto:** 176 kg

**Tamaño de la caja:** 140 x 90 x 160 cm

# Depósito de aclarado HM1009

Tras haber limpiado los componentes con ultrasonidos, hay que aclararlos con otra solución para eliminar partículas sueltas. Los fabricantes de equipos originales normalmente exigen una especificación de limpieza de clase (0) para esta acción. El Depósito de aclarado HM1009 es una solución de bajo coste que cumple dicha exigencia, tanto en inversión inicial como en costes de mantenimiento, ya que el material de limpieza es un líquido estándar de calibración filtrado a 2 micrones. Además el depósito de máximo aclarado ofrece la posibilidad de realizar el montaje húmedo lubricado, que es un requisito previo de los fabricantes de equipos originales. El Depósito de aclarado HM1009 se ha diseñado para que quepa dentro del armario Microdiesel HM1000, lo que completa una "sala limpia" y estación de montaje para los diésel de última generación. Sin embargo, el depósito también encaja en un banco de trabajo estándar y puede funcionar como una unidad independiente.

## Características principales

- Limpia las superficies de residuos después de una limpieza con ultrasonidos.
- Prepara componentes para volverlos a montar en bombas, inyectores, etc.
- Facilita el montaje húmedo.
- Capacidad de 9 litros.

## Ventajas

- Mejora el uso del armario Microdiesel HM1000.
- Solución asequible.

## Pedido

Depósito de aclarado **HM1009**

## Envío

**Peso bruto:** 18 kg

**Peso neto:** 12 kg

**Tamaño de la caja:** 65 x 35 x 45 cm

# Solución limpiadora Hartclean para Microdiesel HM1006

Esta solución se puede utilizar tanto en el limpiador rotativo Microdiesel como en los depósitos de ultrasonidos en una proporción de 10% líquido y 90% agua.

Si desea obtener más información,  
póngase en contacto con su distribuidor  
local de **Hartridge™** o visite  
[www.hartridge.com](http://www.hartridge.com)



The Hartridge Building  
Network 421  
Raddlive Road  
Buckingham MK18 4FD  
Reino Unido

**Teléfono:** +44 (0)1280 825600

**Fax:** +44 (0)1280 825601

**Correo electrónico:** [sales@hartridge.com](mailto:sales@hartridge.com)

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

En continuo desarrollo. **Hartridge™** se reserva el derecho a alterar el diseño o las especificaciones sin aviso previo.

© Hartridge™ 2006

HM1000, HM1003, HM1004, HM1005, HM1006, HM1007, HM1009 (ES) 06/06