



Verde-amarillo es resistencia

Filtros para maquinaria agrícola

**MANN
FILTER**

MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.



**Alto rendimiento como el primer día:
La gama de productos MANN-FILTER
para maquinaria agrícola:**

- Filtros de aire
- Filtros de aceite
- Filtros de combustible
- Filtros de habitáculo
- Sistemas de ventilación del cárter
- Filtros hidráulicos

**Con el servicio en filtros no se la juega –
La calidad de equipo original es importante**



MANN-FILTER para la rutina más dura.

La maquinaria agrícola precisa filtros extremadamente resistentes para trabajar a diario con eficacia y eficiencia. Por eso, ya desde la fase de desarrollo de sus sistemas filtrantes, los fabricantes líderes de maquinaria agrícola dan prioridad a la resistencia de los filtros.

Los filtros MANN-FILTER se desarrollan según el estándar de calidad del equipo original. Con filtros de MANN-FILTER, tanto los motores como los sistemas adyacentes pueden funcionar siempre con seguridad y sin desgaste en las condiciones más extremas, como el primer día.

Servicio con valor añadido: La calidad de equipo original de MA

La durabilidad y la rentabilidad de la maquinaria agrícola dependen en gran medida de la calidad y la seguridad operativa de los filtros. Al elegir MANN-FILTER Usted opta por la calidad de equipo original, la fiabilidad, una protección activa de su inversión y un servicio in situ sin problemas.



Filtro de aire NLG DualSpin® – eficaz

- **Durabilidad**
Una concentración de polvo extrema no excluye una larga duración del filtro.
- **Limpio**
Rendimiento del separador previo del 90%.
- **Rentable**
Máquinaria sin interrupciones de servicio con revisiones frecuentes de los filtros.



Filtro de aire – amplia gama

- **Eficaz**
Para concentraciones de polvo medias y altas.
- **Fácil mantenimiento**
Posibilidad de cambiar el filtro sin necesidad de herramientas.
- **Rentable**
La mayor eficiencia durante largos periodos.



Prefiltro de combustible PreLine® – óptimo

- **Protege**
Para todos los componentes del sistema de inyección.
- **Fiable**
Con un grado de separación de agua de prácticamente el 100%, evita la corrosión en el sensible sistema de inyección.
- **Rentable**
Tiempos de servicio prolongados incluso con combustible biodiesel.

NN-FILTER – siempre a pleno rendimiento



Filtro de aceite – convincente

- **Respetuoso con el medio ambiente**
Fácil recambio del elemento filtrante sin metal.
- **Resistente**
Temperatura en servicio permanente de -40° C a +90° C; con crestas de hasta 120° C.
- **Robusto**
Resistente a aceites agresivos, largos intervalos de recambio.



Filtro blindado para aceite y combustible – acreditado

- **Flexible**
Disponible con diferentes medios filtrantes.
- **Eficiente**
Alta capacidad de retención de suciedad.
- **Resistente**
Carcasa robusta y protegida contra la corrosión.



Filtro hidráulico – potente

- **Resistente**
Soporta hasta 210 bar de presión de servicio.
- **Completo**
Protege contra las impurezas, la corrosión y el desgaste.
- **Durabilidad**
La alta capacidad de retención de suciedad del medio garantiza una larga vida útil.

nto.



Sistema de ventilación del cárter – seguro

- **Protege**
Evita las acumulaciones de aceite en la zona de admisión y el turbocompresor.
- **Respetuoso con el medio ambiente**
Reduce las emisiones del cárter que contienen aceite.
- **Rentable**
Reduce el consumo de aceite del motor.



Lo que importa es el servicio perfecto.

Un servicio bueno y regular es planificable:

Según las prescripciones de los fabricantes de maquinaria agrícola, en cada revisión de mantenimiento debería tenerse en cuenta la calidad original del filtro. Esto no sólo ahorra tiempo sino que hace posible que la máquina conserve toda su capacidad de rendimiento hasta la siguiente revisión.

Consecuencias típicas de una revisión pospuesta:

Filtro de aire

- Pérdida de potencia del motor
- Aumento en el consumo de carburante
- Mayores emisiones

Filtro de aceite

- El filtro se obstruye y se abre una válvula de seguridad para garantizar la lubricación del motor. La consecuencia: Un aceite insuficientemente filtrado provoca desgaste en las válvulas, los rodamientos y los componentes del motor.

Filtro hidráulico

- Un aceite insuficientemente filtrado provoca desgaste en el sistema hidráulico.

Prefiltro y filtro principal de combustible

- Mayor desgaste del sistema de inyección – como en la bomba, los inyectores, las válvulas de presión – debido a la deficiente separación de partículas y agua.

Filtro de habitáculo

- El filtrado del aire del habitáculo es insuficiente y penetran impurezas, como sustancias odoríferas, partículas y polen, en la cabina del conductor.

Sistema de ventilación del cárter

- Posibles daños en el turbocompresor y el refrigerador intermedio por la penetración de aceite en el lado limpio del filtro.
- Reducción de la potencia del motor y aumento del consumo de combustible por la disminución del rendimiento del turbocompresor/refrigerador intermedio.

MANN-FILTER

¡Imbatible en el trabajo diario!

Filtros de alto rendimiento made in Germany

» Calidad de equipo original



Los motores de combustión interna modernos para aplicaciones pesadas requieren técnicas filtrantes perfeccionadas con la calidad de equipo original. Para MANN-FILTER, calidad de equipo original es algo más que un lema, es símbolo de “know-how” acreditado en filtros.

Los principales fabricantes de maquinaria agrícola confían en los productos de alta calidad de MANN+HUMMEL.

» Líder en innovación



MANN+HUMMEL lleva más de 60 años dedicada al desarrollo y la producción de filtros para maquinaria agrícola. Cada año destina aproximadamente un cuatro por ciento de su facturación total a la investigación y el desarrollo.

Un sector en el que trabajan 700 empleados en todo el mundo, empeñados en la concepción de productos innovadores, rentables e individualizados.

» Una completa gama de productos



Hoy más que nunca, es importante la rapidez en el suministro y una amplia cobertura del mercado. Por eso MANN-FILTER ofrece a sus socios comerciales una amplia gama de productos y una alta disponibilidad.

Nuestros clientes valoran la excelente asistencia en todo lo relativo a los filtros, así como los catálogos de productos MANN-FILTER de fácil orientación. ¡Convéznase!



Filtración en la maquinaria agrícola:

Sólo con filtros de calidad, siempre eficientes y listos para funcionar!

Los filtros de MANN-FILTER en calidad de equipo original han sido diseñados para cumplir con los intervalos de mantenimiento recomendados por los fabricantes de maquinaria agrícola:

- Filtros de aire: Evitan que penetre suciedad en el aire de aspiración y, con ello, el desgaste de los motores.
- Filtros de aceite: Un aceite filtrado y limpio y un buen funcionamiento del filtro garantizan una larga vida útil del motor.
- Prefiltros de combustible: Una perfecta separación de agua protege y alarga la vida útil del sistema de inyección.
- Filtros principales de combustible: Una precisa separación de las partículas evita el desgaste de la bomba de alta presión y de los inyectores.
- Filtros hidráulicos: Protegen su sistema hidráulico del desgaste innecesario.
- Filtros de habitáculo: Protegen al conductor del vehículo frente al polen, las partículas no deseadas y los gases nocivos.
- Sistemas de ventilación del cárter: Separación del aceite de la ventilación del cárter y regulación de la presión del cárter.

Los filtros baratos salen caros y no aportan ningún valor añadido:

Los filtros que no tienen calidad de equipo original rara vez duran para cumplir con los intervalos de mantenimiento prescritos por los fabricantes de maquinaria. Su rendimiento en cuanto a capacidad de retención de suciedad, finura o superficie de filtrado es casi siempre inferior al de los filtros originales. Debido a sus deficientes parámetros de rendimiento los filtros baratos necesitan mayor mantenimiento. Además, implican el riesgo de un mayor desgaste e, incluso, de una pérdida total de potencia del motor y el sistema hidráulico.



MANN+HUMMEL Ibérica, S.A., División de filtros industriales
 Polig. Ind. PLAZA, C/ Pertusa nº 8, E-50197 Zaragoza, Tel. +34 (976) 287 330, Fax +34 (976) 287 408
 Email: mhes@mann-hummel.com, www.mann-hummel.com/mhes