¡Con nosotros conducirá mejor!

Soluciones de MANN-FILTER para turismos y furgonetas



MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.

¡Descubra todo lo que hay detrás!

MANN+HUMMEL GMBH
Automotive Aftermarket · 71631 Ludwigsburg · Germany · www.mann-filter.com

W9 939 12 100 1012 Printed in Germany © MANN+HUMMEL GMBH

En MANN-FILTER solo se trata de una cosa: ¡Lo mejor!



Calidad en investigación y desarrollo



· MANN-FILTER trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de productos y procesos de producción.

· Ya en la fase de desarrollo se aplican los dispositivos y métodos de comprobación más variados según la norma ISO.

· Los prototipos son sometidos a tests de función y de fatiga en cuanto a seguridad funcional.

· En la producción en serie, los filtros MANN-FILTER también se comprueban periódicamente según las especificaciones vigentes a nivel mundial de grupo.

Calidad en la producción



· Cada lugar de producción en el mundo funciona según las directrices definidas y aprobadas por el mecanismo de control de Marklkofen (Baviera, Alemania) para la producción y el aseguramiento de la calidad.

· Todos los nuevos procesos de fabricación y producción son comprobados y autorizados previamente por un centro de certificación independiente.

· Trabajadores cualificados se encargan de que solo calidad de equipamiento original salga de la fábrica, independientemente en qué lugar del mundo se fabrique.

Calidad en el control



· Auditorías de certificación independientes periódicas aseguran que se produzca según el mismo estándar a nivel mundial, independientemente del centro de producción.

· Cada centro de producción dispone de una organización de calidad propia con un responsable encargado de la calidad.

· Todas las plantas de producción están certificadas de acuerdo con la especificación técnica ISO/TS 16949:2002. La certificación se supervisa todos los años y se revisa cada tres.

· MANN-FILTER cumple los estándares medioambientales de la norma DIN EN ISO 14001. Todos los centros de producción están certificados de acuerdo a esta norma internacional.

La fina diferencia

En las soluciones de filtrado todo depende de pequeños detalles, siempre, el vehículo empieza a notarlo mucho antes que usted. Lo notará por ejemplo cuando en primavera por la temporada alta de polen la potencia del filtro de habitáculo disminuye.

Resumiendo, los filtros funcionan perfectamente si apenas se notan entre dos intervalos de mantenimiento porque llevan a cabo con fiabilidad su cometido. En eso trabajan precisamente los desarrolladores y expertos de MANN+HUMMEL desde hace más de 70 años un día tras otro. A lo largo de los años han llegado al mercado un gran número de innovaciones, de las cuales se benefician las personas, los vehículos y naturalmente también el medio ambiente. Unos socios de confianza y una red de distribución a nivel mundial garantizan que las soluciones de filtro de MANN-FILTER estén disponibles en prácticamente todo el mundo, naturalmente en calidad comprobada de equipamiento original.

Quien quiera ir a lo seguro a la hora de escoger el filtro correcto, recurrirá a los filtros de MANN-FILTER.

Las ventajas MANN-FILTER que cuentan para usted

Höchste Qualität für optimale Leistung



⊕ Más de 70 años de experiencia en el desarrollo de nuevas soluciones de filtros

⊕ Calidad comprobada de equipamiento original

⊕ Larga vida útil

⊕ Amplia gama de filtros

⊕ Completa cobertura de mercado y mucho más

Filtros de aceite de MANN-FILTER

Para que todo vaya a la perfección de forma permanente

Debido al proceso de combustión en el motor, las partículas de suciedad y los restos de la combustión pasan al aceite de motor. Sin un filtro de aceite adecuado que filtre estos restos de forma segura del aceite de motor, la alimentación óptima del motor con aceite limpio y también la protección necesaria ante el desgaste ya no está garantizado. Se corre el riesgo de disminuir la potencia del motor y aumentar el consumo de aceite. En el peor de los casos puede incluso dañarse el motor.

Lo seguro es que

Los filtros de aceite MANN-FILTER liberan de los circuitos de aceite las impurezas. La fricción en los cojinetes, los huecos de lubricación y las piezas móviles se reduce gracias al aceite limpio y se conserva la vida útil del motor.

Bueno para el medio ambiente

Los elementos del filtro de aceite de MANN-FILTER son totalmente incinerables y fáciles de eliminar. Además, durante el desarrollo de nuevos medios filtrantes ponemos mucho valor en utilizar materias primas renovables.

Preparado para cualquier exigencia

Los filtros de aceite de MANN-FILTER están disponibles en los diseños más variados y para distintas aplicaciones:

- Filtro de aceite y filtro blindado de aceite para aplicaciones generales y secundarias
- Filtros sin partes de metal y especialmente respetuosos con el medio ambiente
- Filtros de aceite para cajas de cambio
- Intersticios de rotor en metal o plástico para el uso en centrífugas en corriente auxiliar

Ventajas de los filtros de aceite MANN-FILTER

- ⊕ Protección óptima para el motor
- ⊕ Filtro blindado con Carcasa estable a la presión y anticorrosión
- ⊕ Medios filtrantes de larga duración
- ⊕ Juntas de larga duración
- ⊕ Membrana de antiretorno en silicona de alta calidad
- ⊕ Válvula bypass con capa de teflón
- ⊕ Herramientas para el cambio de filtro rápido





Filtros de combustible de MANN-FILTER

Previenen a los motores del infarto

Los motores modernos extraen cada vez más potencia con cada vez menos combustible. Los responsables de ello son unos componentes altamente sensibles y complejos como son los sistemas de inyección. Si no se filtran correctamente las partículas de suciedad y el agua suelta en el combustible, pueden producirse considerables daños debido al desgaste y la corrosión.

Protección fiable

Los filtros de combustible de MANN-FILTER liberan el combustible del polvo, el óxido y todas las demás partículas de suciedad que provocan desgaste así como agua. Los sensibles componentes están protegidos y la seguridad de marcha del motor está garantizada.

Preparados para todas las tareas

Los modernos y sensibles sistemas de inyección necesitan nuevas soluciones innovadoras con el máximo nivel de calidad. También en este caso el amplio surtido de filtros de combustible de MANN-FILTER está perfectamente preparado con, por ejemplo, extremadamente potentes medios filtrantes MULTIGRADE.

Máxima calidad

La limpieza técnica es una característica de calidad elemental que cada vez adquiere más importancia debido a los motores de cada vez de menor consumo y los sistemas de inyección altamente sensibles. MANN-FILTER afronta este reto con una gestión de calidad sin fisuras que reduce hasta el mínimo un ensuciamiento de los elementos filtrantes mediante partículas extrañas durante todo el proceso de creación de valor, desde el proveedor hasta en el taller. Para ello se pueden fabricar componentes sensibles a la limpieza en “sala blanca”, que se distinguen por el sello CCM.

Concebidos para máximo rendimiento

Los filtros de combustible de MANN-FILTER están disponibles en distintas formas:

· Filtro de combustible, algunos sin partes metálicas
· Filtro blindado de combustible
· Filtro de combustible en línea

Multigrade : más potencia y protección

Los medios filtrantes multicapa Multigrade F son claramente más potentes que el estándar del mercado. Los filtros de combustible fabricados de esta manera están perfectamente adaptados a cada finalidad de uso.

Ventajas de los filtros de combustible de MANN-FILTER

- ⊕ Máximo grado de separación
- ⊕ Máxima seguridad funcional de los grupos de inyección
- ⊕ Protección segura del motor
- ⊕ Máxima fiabilidad durante todo el intervalo de mantenimiento
- ⊕ Máximas control de seguridad





FILTROS DE AIRE DE MANN-FILTER

La mejor protección contra la suciedad aspirada

Hollín, polvo fino, polen y demás acompañan a cada kilómetro de recorrido. Si el filtro de aire no está totalmente intacto, las partículas de suciedad pueden entrar en la cámara de combustión, con lo cual se forman estrías en los pistones y el motor se desgasta prematuramente. Los componentes electrónicos como los sensores, que se hallan entre la aspiración y la cámara de combustión, también se pueden dañar e incluso quedar inservibles debido a un filtrado deficiente. Pueden, pero no tienen porqué si apuesta por la calidad de MANN-FILTER.

Duros de roer

Gracias a su acabado de alta calidad siempre equiparable al equipamiento original, los filtros de aire de MANN-FILTER son resistentes a la deformación y especialmente robustos. En el esfuerzo mecánico fuerte, por ejemplo en un montaje estrecho y angulado, los elementos filtrantes se adaptan sin problemas. Filtran de forma eficiente y fiable el aire aspirado y garantizan con ello una confección óptima de la mezcla de aire y combustible, un requisito elemental para una potencia del motor constante.

Cuestión de limpieza

La parte principal de los filtros de aire MANN-FILTER es totalmente incinerable y, por tanto, se elimina sin problemas.

Inhibe las llamas

Los cigarrillos pueden convertirse en un auténtico peligro si el filtro de aire no está provisto de una impregnación inhibidora de las llamas. Un gran número de filtros de aire de MANN-FILTER tienen esta impregnación especial que no se diluye con el agua. Evita que el filtro de aire se inflame por la ceniza ardiendo de un cigarillo.

En buena forma

Forma trapezoidal, cónico-ovalada o con pliegues, MANN-FILTER ofrece una gran variedad de productos con cientos de formas que se ajustan a los crecientes requerimientos, incluso en espacios pequeños.

Alto rendimiento con poco espacio

Micrograde G es la respuesta de MANN-FILTER a la demanda de la industria del automóvil de menos espacio, mayor capacidad de absorber polvo e intervalos de servicio más prolongados. El medio filtrante se compone completamente de fibras de celulosa y presenta una estructura escalonada que absorbe hasta un 20% más polvo que filtros de papel igual de grandes con medios de celulosa estándar.

Ventajas de los filtros de aire de MANN-FILTER

- ⊕ Seguridad funcional durante todo el intervalo de servicio
- ⊕ Máximo grado de separación de suciedad
- ⊕ Resistencia al bajo flujo
- ⊕ Estanqueidad permanente al 100%
- ⊕ La impregnacion especial del papel otorga una alta estabilidad de los pliegues
- ⊕ Resistencia al agua gracias a una impregnación especial
- ⊕ Protección óptima para el motor, el caudalímetro y otros sensores





Filtros de habitáculo de MANN-FILTER

Para que los ocupantes del vehículo puedan respirar tranquilos

El polvo, el polen, el hollín y también los gases contaminantes como el óxido de nitrógeno y el ozono pueden dificultar la vida del conductor. Sobre todo las personas asmáticas saben apreciar lo que es un buen clima dentro del habitáculo. Quien durante la marcha quiera respirar tranquilo en todo momento, apuesta por los filtros de habitáculo de MANN-FILTER.

Protección efectiva

Los filtros de habitáculo MANN-FILTER ofrecen prácticamente el 100% de protección ante partículas no deseadas, como filtro combinado incluso ante gases contaminantes. Esto favorece un clima de bienestar en el habitáculo y beneficia sobre todo a los alérgicos, asmáticos y niños. Pero también para aires acondicionados los filtros de habitáculo de MANN-FILTER son una protección efectiva.

Con seguridad de fábrica

En Europa más del 90% de los vehículos están equipados con filtros de habitáculo. Ya actualmente casi la mitad de los filtros de habitáculo que se montan en un vehículo nuevo es de MANN+HUMMEL.

Manejo sencillo

Unas instrucciones de montaje detalladas ayudan a los talleres MANN-FILTER y a los conductores a cambiar el filtro. Gracias a unas instrucciones fáciles de entender, el lugar de montaje se encuentra rápidamente y el montaje se realiza en un abrir y cerrar de ojos.

Bien construidos

Los filtros de habitáculo MANN-FILTER están disponibles en dos versiones: por un lado como filtro de partículas de alta calidad, por otro como filtro combinado con carbón activado. La capa de carbón active integrada en vellón atrapa los gases nocivos como el óxido de nitrógeno, los combustibles o el ozono en poros que son 10.000 veces más finos que un cabello humano. De esta manera no dan opción a que accedan al habitáculo.

Ventajas de los filtros de habitáculo de MANN-FILTER

- ⊕ Ventilación óptima del habitáculo mediante un elevado flujo de aire
- ⊕ Evitan la entrada al interior del vehículo de las partículas más pequeñas
- ⊕ Potencia de filtración constante durante todo el intervalo de servicio
- ⊕ Excelentes resultados de filtración mediante combinación por separación mecánica y electroestática
- ⊕ Forma de adaptación exacta
- ⊕ Estanqueidad perfecta
- ⊕ Instrucciones de montaje detalladas
- ⊕ Montaje sencillo
- ⊕ Gran cobertura de gama



