

FILTRON[®]

TOTAL PRECISION



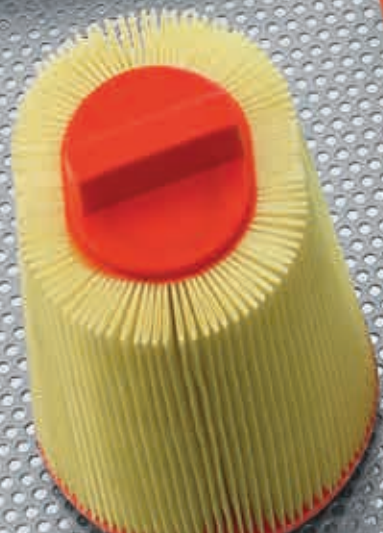
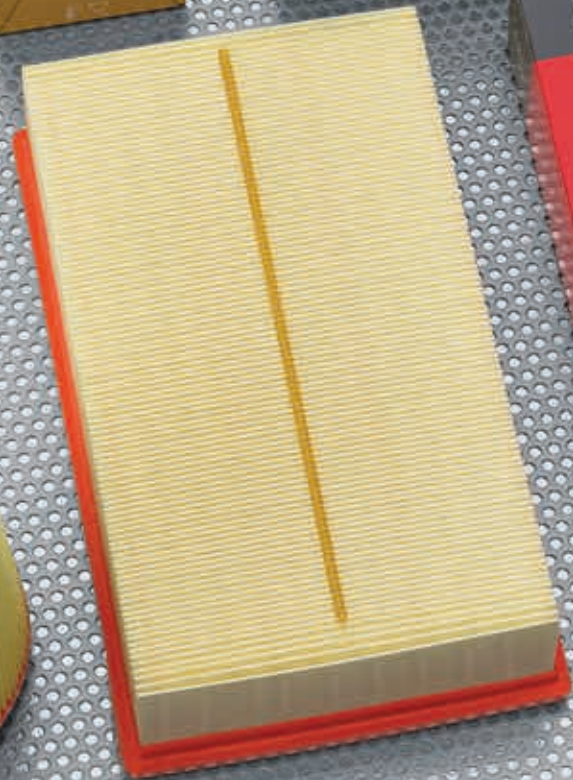
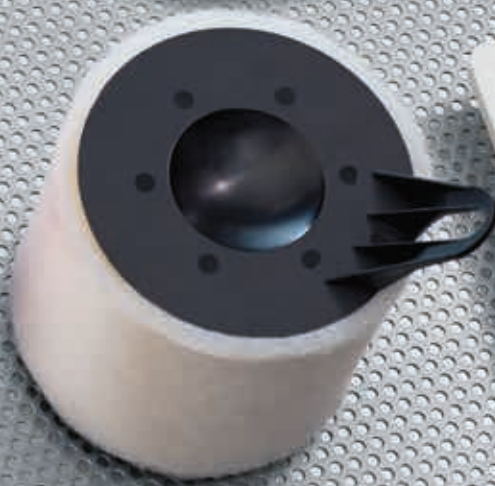
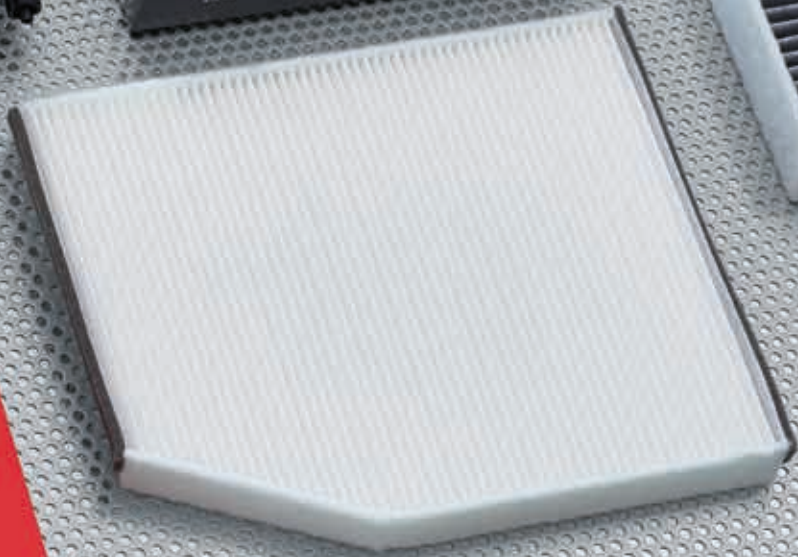
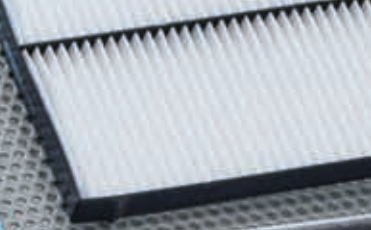
ALTA CALIDAD, GAMA COMPLETA

Nuestra empresa, fundada en el año 1982, es experta en la producción de filtros de alta calidad. Gracias al desarrollo tecnológico dinámico y la constante implementación de soluciones innovadoras, hemos conseguido un alcance global de nuestra actividad comercial. En la actualidad fabricamos más de 90 millones de filtros al año y nuestros productos se comercializan en más de 80 países del mundo. La oferta de la marca FILTRON incluye más de 2700 tipos de filtros dedicados tanto al sector de la automoción como a la maquinaria pesada y los dispositivos especializados.

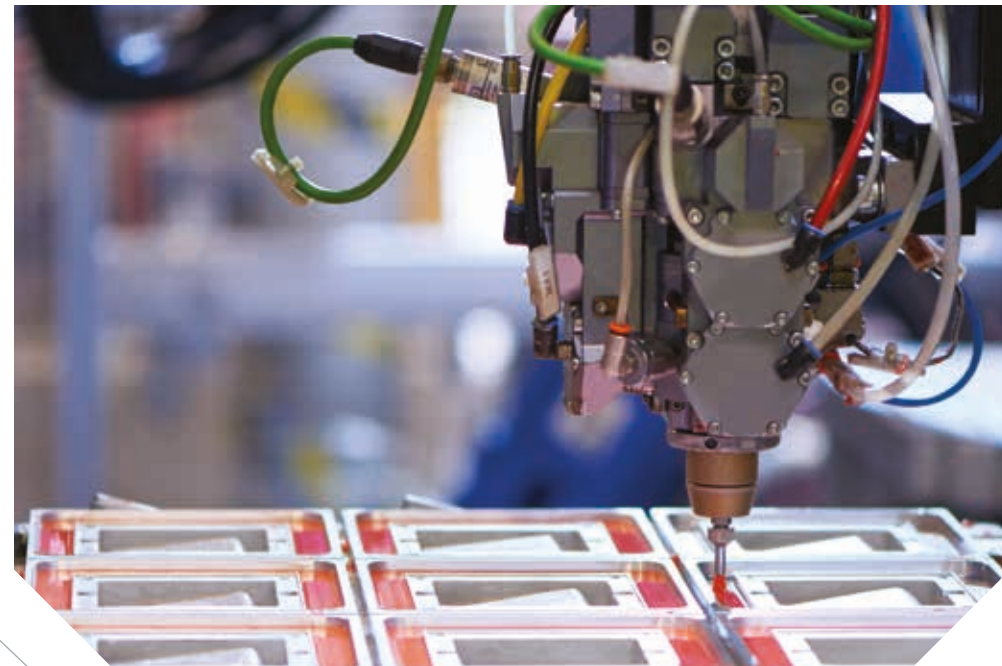
RECONOCIMIENTO DE LOS MEJORES

Nuestros filtros se instalan como equipamiento original en los coches de varias marcas de renombre. Proporcionamos filtros para el primer equipo efectuado en más de 100 vehículos de los fabricantes más importantes del sector, tales como: Mercedes-Benz, Volkswagen, Jaguar, Rolls-Royce, Aston Martin o Tesla.

La presencia de nuestra empresa en el mercado de equipamiento original es la mejor prueba de la alta calidad de los filtros que fabricamos.



CADENAS DE PRODUCCIÓN MODERNAS



- Nuestros filtros se elaboran en fábricas modernas y automatizadas, en las que se emplea un sistema de gestión de calidad conforme a la norma ISO/TS 16949:2009. En las mismas cadenas de producción fabricamos tanto los filtros instalados en coches nuevos como los filtros que se suministran a tiendas y talleres. La precisión de nuestros procesos de producción está verificada por los mayores fabricantes de automóviles del mundo, así como por entidades de certificación independientes.

CALIDAD CONFIRMADA MEDIANTE PRUEBAS DE LABORATORIO



- En nuestro moderno laboratorio recurrimos a más de 60 métodos de prueba para controlar la calidad de los materiales y los componentes utilizados en la fabricación, así como para verificar la eficacia y resistencia mecánica de los filtros. Realizamos pruebas y controles excepcionalmente minuciosos, de acuerdo con los estándares internacionales. No dejamos de invertir en el desarrollo de nuevos métodos de prueba: en los años 2013-2015 dedicamos para este fin más de 1.000.000 de euros.

¿POR QUÉ FILTRON?

PROCESOS DE PRODUCCIÓN MODERNOS

Fabricamos más de 90 millones de filtros al año. Cada uno se elabora en una cadena de producción moderna y automatizada.

UNA OFERTA COMPLETA DE FILTROS

Fabricamos todo tipo de filtros relacionados con la industria de la automoción. Nuestros productos cubren el 97% del mercado europeo de automóviles.





PROVEEDOR DE EQUIPAMIENTO ORIGINAL

La experiencia en la producción de filtros instalados como equipamiento original en los coches nuevos constituye confirmación de nuestras altas competencias en garantizar alta calidad de todos los filtros ofrecidos por nosotros.



RENDIMIENTO EXTRAORDINARIO

Cumplimos las exigencias estrictas de los fabricantes de motores y vehículos. La eficacia de nuestros filtros y la calidad de los materiales empleados se somete a un control continuo en nuestro laboratorio.



CALIDAD GARANTIZADA

Garantizamos que cada uno de nuestros filtros está libre de defectos de material y fallos de producción y que va a mantener sus parámetros durante todo su período de empleo según la finalidad recomendada por el fabricante del motor o vehículo.

ASEGURAN UN TRABAJO INFALIBLE DEL MOTOR

El combustible contaminado puede provocar un desgaste rápido de los inyectores, las bombas o las válvulas que regulan la presión del combustible. Un filtrado adecuado del combustible es necesario para asegurar el trabajo óptimo del motor protegiendo al usuario contra averías costosas.





PE 973/7*

* Filtro empleado, entre otros, en los siguientes vehículos: Audi Q3, Seat Alhambra II, Volkswagen Passat B6.



VENTAJAS DE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLE FILTRON

- muy alta eficacia de filtración
- resultados infalibles de unas tecnologías de producción avanzadas
- protección óptima del motor
- conformidad con los requisitos del fabricante del motor



ALTÍSIMA EFICACIA

Los filtros de combustible FILTRON empleados en los sistemas de inyección modernos detienen incluso la contaminación de 0,003 mm con una eficacia del 92%.

PRECISIÓN DE ACUERDO CON LAS EXPECTATIVAS

FILTRON ofrece una amplia gama de filtros de combustible con las tecnologías más avanzadas, que se emplean en los sistemas de inyección modernos y muy exigentes. La observancia de las más altas normas de calidad y la implementación de soluciones novedosas, como por ejemplo el proceso de separación del agua en tres etapas, garantizan precisión conforme a las expectativas definidas por el fabricante del motor o vehículo.

AMPLIA GAMA

En la oferta de la marca FILTRON se encuentran, entre otros, los siguientes productos:

- filtros de combustible spin-on
- filtros de combustible en línea
- cartuchos de combustible tradicionales
- cartuchos de combustible modernos ECO

CURIOSIDADES:

RESISTENCIA A BIOADITIVOS

Nuestros filtros de combustible se fabrican con materiales que no producen reacciones químicas con el combustible. La selección de los materiales adecuados garantiza el funcionamiento correcto del filtro, independientemente de las normas variables en cuanto al contenido de bioaditivos en el combustible.

SOLO COMBUSTIBLE LIMPIO

A diferencia de los filtros de aceite, los filtros de combustible no cuentan con válvulas by-pass que permitan el flujo del combustible cuando quede obstruido el filtro. Eso es porque a la cámara de combustión del motor debe conducirse únicamente un combustible limpio. Es mejor que el motor se apague por no haber flujo del combustible (un filtro obstruido) a que tenga que trabajar alimentado por un combustible contaminado.

DESARROLLO DINÁMICO DE TECNOLOGÍAS

Los fabricantes de automóviles van empleando soluciones tecnológicas cada vez más precisas e innovadoras, exigiendo que el filtrado del combustible sea cada vez más eficaz. Lo que más influye en el incremento de las exigencias relativas a los filtros de combustible en los motores nuevos, son los sistemas de inyección modernos, en donde el combustible se suministra a la cámara de combustión bajo una presión muy elevada. Los sistemas de inyección modernos requieren que los filtros de combustible garanticen un filtrado y separación del agua cada vez más eficaz.

EN NUESTRA CALIDAD CONFÍAN LOS MEJORES

En nuestras fábricas producimos filtros que se instalan como equipamiento original en los coches nuevos fabricados por las productoras más importantes en el mundo. Entre los destinatarios de nuestros filtros destinados al primer equipo están por ejemplo: Aston Martin, Rolls-Royce, Mercedes-Benz, Tesla y Jaguar.

PERMITEN A LOS COMPONENTES TRABAJAR MÁS TIEMPO SIN AVERÍAS

El filtro de aceite detiene los agentes contaminantes transportados por el aceite que entran desde la cámara de combustión y se generan en el proceso de desgaste de las piezas del motor. Si no fuera por el filtro, el aceite contaminado aceleraría el desgaste de las partes móviles, traducándose directamente en un incremento del riesgo de daños en el motor.



A close-up, black and white photograph of a car wheel, showing the spokes and the tire. A yellow rectangular callout box is positioned in the center-right of the image. A thin white line extends from the bottom-left corner of the yellow box to a small white circle with a dot in the center, which is located on one of the wheel's spokes.

OP 629/2*

* Filtro empleado, entre otros,
en los siguientes vehículos:
Ford Mondeo IV, Ford Focus III,
Ford Fiesta VI.



VENTAJAS DE LOS FILTROS DE ACEITE FILTRON

- protección eficaz de los elementos del motor
- resistencia a la oxidación y la alta presión de la tapa de los filtros spin-on
- alta eficacia en el filtrado durante todo el período de servicio recomendado
- materiales de la más alta calidad



CALIDAD FIABLE

La calidad de los filtros de aceite FILTRON resulta de la selección de los mejores materiales, la fabricación en unas cadenas de producción modernas y automatizadas y la estrecha colaboración con las productoras de automóviles. Gracias a la alta calidad, nuestros filtros consiguen detener eficazmente la contaminación presente en el aceite y reducir el desgaste de las partes móviles del motor y del turbocompresor.

FACILIDAD DE ELIMINACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Los cartuchos de filtros de aceite ECO no cuentan con elementos metálicos y están hechos de materiales plásticos modernos. Esto permite facilitar sustancialmente la eliminación del cartucho respetando el medio ambiente. Las ventajas de esta solución nos han conducido a introducir en la oferta de la marca FILTRON unos cartuchos de filtros de aceite ECO concebidos para su uso también con motores más antiguos, en los que el equipamiento original está compuesto por cartuchos tradicionales con un fondo de metal.

DIVERSIDAD DE CONSTRUCCIÓN

Los filtros de aceite difieren por su construcción y tecnología de ejecución. FILTRON ofrece la alta calidad de:

- filtros de aceite spin-on
- cartuchos de filtros de aceite tradicionales
- cartuchos de filtros de aceite ECO

CURIOSIDADES:

○ VERIFICA EL NÚMERO INDICADO EN LA CARCASA

Los distintos tipos de filtros pueden tener las mismas dimensiones exteriores pero unas propiedades del medio filtrante completamente diferentes. Antes de instalar el filtro asegúrate de haberlo seleccionado adecuadamente y comprueba que se recomienda su empleo para el año de fabricación y el modelo del motor del vehículo en cuestión. Para eso compara el número del filtro indicado en la carcasa con el número asignado al modelo de vehículo en el catálogo de filtros FILTRON.

○ ACEITE FRÍO

Cuando en días de invierno arrancamos el coche después de mucho tiempo sin utilizarlo (p.ej. saliendo al trabajo por la mañana), el aceite frío y espeso tropieza con el medio filtrante y le resulta mucho más difícil fluir por el mismo. El aumento de presión que se produce en ese momento provoca la apertura de la válvula by-pass empleada en la mayoría de los filtros. Esa válvula permite el flujo del aceite, cuando existe el riesgo de una lubricación insuficiente de los elementos cooperantes.

○ LUZ DE AVISO DE PRESIÓN DEL ACEITE

Con el primer arranque del motor después del reemplazo del filtro de aceite puede encenderse la luz de aviso de presión del aceite. Si no se apaga, eso quiere decir que está bajo el nivel del aceite, el sistema presenta fugas o se ha montado un filtro inadecuado. Si empleas los filtros de aceite FILTRON, puedes estar seguro de que la luz de aviso de presión del aceite continua no tiene que ver con defectos del filtro.

○ REALIZAMOS LA PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS

Cada filtro se elabora en cadenas de producción modernas y automatizadas, manejadas por especialistas capacitados. La eficacia de nuestros filtros y la calidad de los materiales empleados se somete a pruebas y controles continuos en nuestro laboratorio.



LIMPIAN EL AIRE QUE RESPIRAN LOS PASAJEROS

El filtro de habitáculo (conocido también como el filtro antipolen) limpia el aire que entra en el habitáculo a través del sistema de aire acondicionado. El funcionamiento del filtro de habitáculo es fundamental, porque la concentración de la contaminación del aire que se aspira de la carretera resulta 6 veces más alta que la concentración de la contaminación del aire que respiramos por ejemplo a la hora de pasear por el parque. Si no fuera por el filtro de habitáculo, los pasajeros del vehículo respirarían un aire muy contaminado!



K 1278A*

* Filtro empleado, entre otros,
en los siguientes vehículos:
Audi A4 (B8/8K), Audi A5 (8T),
Audi Q5 (8R).



VENTAJAS DE LOS FILTROS DE HABITÁCULO FILTRON

- detienen las partículas sólidas, tales como el polvo de la calle o el polen
- eliminan casi el 100% de las bacterias y alérgenos
- protegen contra el desarrollo del moho y hongos, eliminan los olores desagradables
- proporcionan una comodidad óptima de viaje en el vehículo



EL ESTÁNDAR MÁS ALTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN

El sistema antibacteriano BLOKNIGHT empleado en todos nuestros filtros elimina casi el 100% de bacterias y alérgenos del aire. Dicho sistema impide también la formación de moho y hongos que suelen provocar alergias. Eso es particularmente importante en el caso de los niños, las personas alérgicas y las personas que viajan a menudo.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE EN CADA EMBALAJE

Cada embalaje de los filtros de habitáculo contiene unas instrucciones de montaje minuciosas e ilustradas que permiten reemplazarlo en el vehículo sin necesidad de ayuda.

FILTROS CON CARBÓN ACTIVO

FILTRON ofrece unos filtros de habitáculo estándares, así como unos filtros de habitáculo provistos de carbón activo. El carbón activo, insertado en las capas de tejido filtrante, absorbe los olores desagradables y las sustancias gaseosas nocivas, tales como los óxidos de nitrógeno o los vapores de gasolina.

CURIOSIDADES:

LA IMPORTANCIA DEL REEMPLAZO REGULAR DEL FILTRO

Se recomienda reemplazar el filtro de habitáculo por lo menos una vez al año o después de cada 15000 kilómetros recorridos. Una limpieza mecánica del filtro de habitáculo no permite eliminar las bacterias y el moho, por lo que no es una medida recomendada. Solamente el reemplazo del filtro asegura una detención correcta de contaminación, bacterias y alérgenos.

INFLUENCIA EN LA COMODIDAD DEL VIAJE

Si descuidamos el reemplazo del filtro de habitáculo, la contaminación que entra en el habitáculo puede provocar lagrimeo, una sensación de cansancio, olores desagradables, la rinitis alérgica o incluso alergias. Lo más fácil para reconocer la necesidad del cambio del filtro de habitáculo es el hecho de empañarse los cristales del coche.

CONFIRMACIÓN DE LA EFICACIA

La importancia y eficacia de los filtros de habitáculo puede demostrarse a la hora de su reemplazo. Basta con mirar con atención la superficie del filtro usado. Darnos cuenta de que la mayoría de la contaminación acumulada podría haberse encontrado en nuestros pulmones es el argumento más convincente para ir cambiando estos filtros en el coche a intervalos regulares.

TENEMOS UNA OFERTA AMPLIA

FILTRON ofrece más de 2700 tipos de filtros, lo cual cubre el 97% del mercado europeo de automóviles. Nuestra oferta incluye todo tipo de filtros de automóvil.

PROTEGEN EL MOTOR CONTRA EL AIRE CONTAMINADO



El filtro de aire detiene la contaminación del aire aspirado por el motor. Para quemar 1 litro de gasolina en el motor hacen falta unos 9000 mil litros de aire. Si no fuera por el filtro, el aire contaminado – lleno de polen y polvo de la calle – se iría directamente a la cámara de combustión. La contaminación en el motor actúa como un papel abrasivo provocando daños en los aros de pistón, las bandejas de filtros y los cilindros.



AP 139/5*

* Filtro empleado, entre otros, en los siguientes vehículos: Audi A3 III, Audi TT III, Skoda Superb III, Volkswagen Golf VII.



VENTAJAS DE LOS FILTROS DE AIRE FILTRON

- eficacia y fiabilidad de funcionamiento
- protección del motor y los caudalímetros
- la máxima calidad del medio filtrante
- una impregnación especial del papel asegura la estabilidad de los pliegues



ALTA EFICACIA

En los filtros de aire FILTRON se emplean medios filtrantes modernos, concebidos, entre otros materiales, a base de fibras de celulosa o fibras sintéticas. Dichos materiales aseguran la eficacia del filtrado a nivel del 99,9% para partículas de tan solo unos cuantos micrómetros.

UN MEDIO FILTRANTE RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DEL FUEGO

La resistencia del filtro a la propagación del fuego es particularmente importante en el caso de accidentes o incendios en la cámara del motor. Para proteger a los conductores y los pasajeros del posible peligro, en los filtros de aire FILTRON se emplea un medio filtrante especial, ignífugo y autoextinguible, de la clase S1 o F1 (F1 según DIN 53438, S1 según BS152-01).

LA CALIDAD CONFIRMADA CON LA EXPERIENCIA

La experiencia en la fabricación de piezas originales, la selección de los mejores materiales y los procesos de producción modernos hacen que la construcción y las propiedades de cada filtro FILTRON resulten conformes con las exigencias del fabricante del vehículo.

CURIOSIDADES:

LAS CONSECUENCIAS TRÁGICAS DE TIRAR UN CIGARRO

La importancia de que los filtros de aire no propaguen el fuego queda confirmada por ejemplo en el trágico accidente de un camión belga que tuvo lugar en el año 1999 en el túnel debajo de Mont Blanc. Del vehículo que iba delante del camión alguien tiró un cigarro que fue el motivo principal de la ignición del filtro, y a continuación del vehículo entero. El fuego causó la muerte de 39 personas. Aquel trágico accidente influyó sustancialmente en la decisión de introducir, en la tecnología de fabricación de filtros, un medio filtrante resistente a la propagación del fuego.

PRESTA ATENCIÓN A LOS DETALLES

A la hora de reemplazar el filtro presta una especial atención a la carcasa en la que va montado. La carcasa no debe tener grietas y las juntas, los corchetes y los tornillos que la componen no pueden presentar daños. Asimismo, es importante comprobar los tubos de plástico que conducen el aire hacia el colector de aspiración. Si alguna de las conexiones o alguno de los elementos de la carcasa presenta fugas, el filtro no va a poder cumplir su función.

CAMBIA SIEMPRE EL FILTRO

Un filtro de aire desgastado siempre debe reemplazarse por uno nuevo. La limpieza mecánica o el empleo de aire comprimido no son medidas eficaces, ya que provocan daños irreversibles en las delicadas fibras del medio filtrante, por lo que reducen sustancialmente la eficacia del filtro.

ESCALA GLOBAL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

Fabricamos más de 90 millones de filtros al año que se suministran a más de 80 países del mundo. Nuestros filtros son instalados por cientos de miles de mecánicos que han confiado en la calidad de nuestros productos.

DESIGNACIÓN DE FILTROS DE LA MARCA FILTRON

FILTROS DE COMBUSTIBLE ●

PP	filtro de combustible de carcasa
PE	cartucho del filtro de combustible ECO (con fondos plásticos)
PM	cartucho del filtro de combustible (con fondos metálicos)
PW	cartucho del filtro con medio filtrante Non-Woven
PK	separador de agua / pre-filtro
PS	cartucho del filtro de combustible con carcasa plástica

FILTROS DE HABITÁCULO ●

K	filtro de habitáculo estándar
K...A	filtro de habitáculo con carbón activo (si el número acaba con la letra A)
K...-3X	el número con letra X al final determina la cantidad de filtros en un embalaje. Ejemplo: en caso del filtro K1105A-2X hay dos filtros con carbón activo

FILTROS DE AIRE ●

AP	filtro de aire plano (panel)
AR	filtro de aire redondo (round)
AK	filtro de aire con elementos plásticos
AD	secador de aire (dryer)
AE	filtro de aire en forma de elipse (ellipse)
AM	filtro de aire con fondos metálicos (metal). Si el número acaba con la letra W se trata de un elemento de protección del filtro

FILTROS ESPECIALES ●

SE	Separador
CW	filtro de líquido refrigerante
UE	filtro de urea (Urea filter)

FILTROS DE ACEITE ●

OP	filtro de aceite spin-on (de carcasa)
OE	cartucho del filtro ECO (con fondos plásticos)
OM	cartucho del filtro de aceite (con fondos metálicos) (si el número acaba con la letra H, esto quiere decir que se trata de un filtro hidráulico)
OT	filtro de aceite de caja de cambios (transmisión)
OR	filtro centrífugo de aceite (rotor)
OC	filtro de aceite en carcasa metálica (canister)

FILTRON®

MANN+HUMMEL FT Poland
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Wrocławska 145, 63-800 Gostyń, Poland
tel.: +48 65 572 89 00, fax: +48 65 572 89 22

www.filtron.eu

