

FILTRON[®]

TOTAL PRECISION



ELEVADA QUALIDADE, ALCANCE GLOBAL

A nossa empresa foi fundada em 1982 e a sua especialidade é o fabrico de filtros de alta qualidade. O dinamismo na evolução tecnológica e a implementação sistemática de soluções inovadoras permitiram que a nossa atividade alcançasse um âmbito global. Anualmente fabricamos mais de 90 milhões de filtros distribuídos em mais de 80 países do mundo. A oferta da marca FILTRON compreende mais de 2700 tipos de filtros destinados à indústria automóvel, maquinaria pesada e aparelhos especializados.

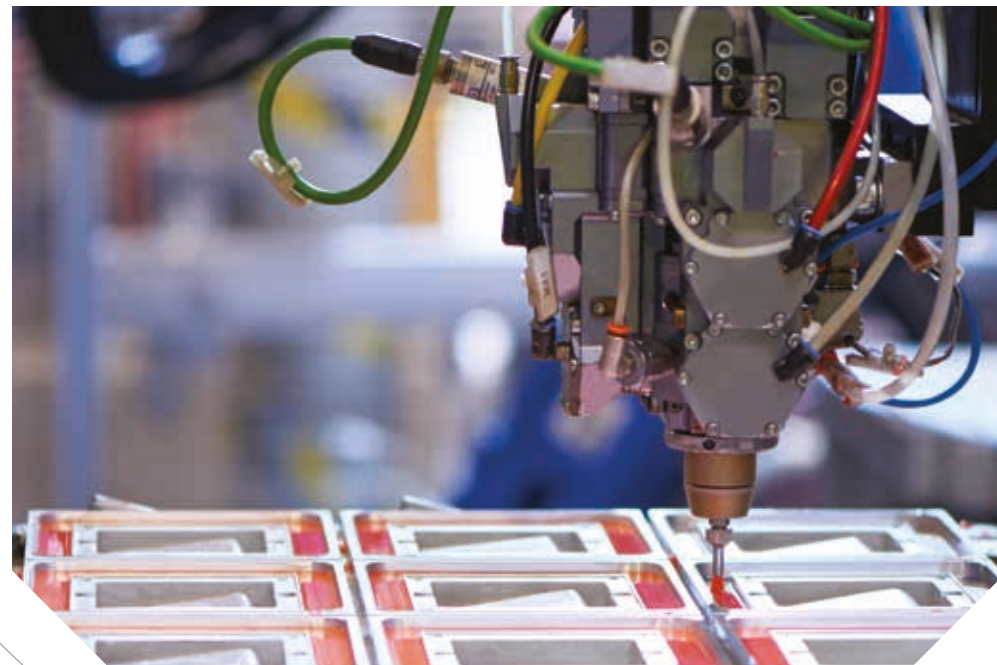
SOMOS APRECIADOS PELOS MELHORES

Os filtros que fabricamos são aplicados como equipamento original em veículos de muitas marcas reconhecidas na indústria automóvel. Fornecemos os filtros para a primeira montagem em mais de 100 veículos dos fabricantes mais importantes de veículos, tais como, por exemplo: Mercedes-Benz, Volkswagen, Jaguar, Rolls-Royce, Aston Martin ou Tesla.

A presença da nossa empresa no mercado do equipamento original é a melhor confirmação da elevada qualidade dos filtros por nós fabricados.



LINHAS DE FABRICO MODERNAS



- Os nossos filtros são produzidos em fábricas modernas automatizadas onde se utiliza o sistema de gestão da qualidade de acordo com a norma ISO/TS 16949:2009. Nas mesmas linhas de produção são fabricados os filtros montados nos veículos novos como os filtros que fornecemos ao mercado de aftermarket (retalhistas e oficinas). A precisão dos nossos processos de fabrico é reconhecida pelas maiores empresas do mercado automóvel no mundo e empresas de certificação independentes.

QUALIDADE CONFIRMADA POR TESTES EM LABORATÓRIO



- No nosso laboratório moderno utilizamos mais de 60 métodos de teste, os quais usamos para controlar a qualidade dos materiais e dos componentes de fabrico assim como para verificar a eficácia e resistência mecânica dos filtros. Os exames e técnicas de controlo conduzidos por nós são excecionalmente detalhados e compatíveis com os padrões internacionais. Investimos continuamente no desenvolvimento de novos métodos de investigação – entre 2013 e 2015 aplicamos mais de 1 000 000 € neste objetivo.

PORQUÊ A FILTRON?

PROCESSOS DE PRODUÇÃO MODERNOS

Produzimos mais de 90 milhões de filtros anualmente. Cada unidade é fabricada em modernas linhas de produção automatizadas.

OFERTA COMPLETA DE FILTROS

Somos fabricantes de todos os tipos de filtros relacionados com a indústria automóvel. A nossa gama de produtos cobre 97% do mercado automóvel europeu.





FORNECEDOR DE EQUIPAMENTO ORIGINAL

A experiência adquirida no fabrico de filtros montados como equipamento original em veículos novos comprova as nossas elevadas competências em assegurar a elevada qualidade de todos os filtros por nós produzidos.



DESEMPENHO EXCECIONAL

Cumprimos as exigências definidas pelos fabricantes de motores e veículos. A eficácia dos nossos filtros e a qualidade dos materiais são constantemente controlados no nosso laboratório.



QUALIDADE GARANTIDA

Garantimos que cada filtro produzido por nós está livre de defeitos de material e fabrico, e que manterá os seus índices de performance durante a sua vida útil conforme recomendado pelo fabricante do motor ou veículo.



ASSEGURAM O FUNCIONAMENTO IRREPREENSÍVEL DO MOTOR

O combustível contaminado pode provocar o desgaste rápido dos injetores, bombas ou válvulas de controlo de pressão do combustível. A correta filtragem do combustível é indispensável para assegurar o ótimo funcionamento do motor e protegê-lo contra avarias dispendiosas.



PE 973/7*

* O filtro usado, entre outros, nos veículos: Audi Q3, Seat Alhambra II, Volkswagen Passat B6.



VANTAGENS DOS FILTROS DE COMBUSTÍVEL DA FILTRON

- eficácia de filtragem muito alta
- fiabilidade resultante das tecnologias de fabrico avançadas
- ótima proteção do motor
- conformidade com as exigências do fabricante do motor



EFICÁCIA AO MAIS ALTO NÍVEL

Os filtros de combustível da FILTRON usados nos sistemas de injeção modernos retêm com eficácia 92% dos contaminantes de tamanho até 0,003 mm.

PRECISÃO CONFORME COM AS EXPECTATIVAS

A FILTRON oferece uma vasta gama de avançados filtros de combustível utilizados nos sistemas de injeção modernos mais exigentes. Respeitando as normas de qualidade mais restritas e implementando soluções tais como, separação de água em três passos, asseguramos a precisão que vá ao encontro às expectativas definidas pelo fabricante do motor ou veículo.

VASTA GAMA DE PRODUTOS

Na oferta da marca FILTRON estão, entre outros:

- filtros de combustível spin-on
- filtros de combustível in-line
- elementos filtrantes dos filtros de combustível tradicionais
- elementos filtrantes dos filtros de combustível EKO modernos

CURIOSIDADES:

RESISTÊNCIA AOS ADITIVOS BIO

Os nossos filtros são fabricados com materiais que não reagem quimicamente com o combustível. A seleção dos materiais adequados assegura o funcionamento correto do filtro independentemente da variação nas normas referentes ao conteúdo dos aditivos bio no combustível.

SÓ COMBUSTÍVEL LIMPO

Os filtros de combustível – ao contrário dos filtros de óleo – não possuem válvulas tipo bypass que permitem o fluxo do combustível quando o filtro ficar bloqueado. Isto resulta do facto de que só deverá chegar à câmara de combustão combustível limpo. É melhor que o motor afogue devido à falta de fluxo do combustível (filtro bloqueado) do que funcionar sendo alimentado pelo combustível contaminado.

DESENVOLVIMENTO DINÂMICO DE TECNOLOGIAS

Os fabricantes de veículos implementam soluções cada vez mais inovadoras que exigem o aumento contínuo da eficácia de filtração do combustível. São os sistemas de injeção modernos nos motores novos que têm a maior influência no aumento das exigências feitas aos filtros de combustível, nos quais o combustível é fornecido à câmara de combustão sob pressão muito alta. Os novos sistemas de injeção exigem que os filtros de combustível sejam cada vez mais eficazes na filtração e separação de água.

OS MELHORES CONFIAM NA NOSSA QUALIDADE

Nas nossas fábricas produzimos filtros que são montados como equipamento original nos veículos novos dos fabricantes de automóveis mais importantes do mundo. Fornecemos os filtros para a primeira montagem a marcas como: Aston Martin, Rolls-Royce, Mercedes-Benz, Tesla, Jaguar, entre outros.

A close-up, black and white photograph of a car engine piston, showing the rings and the combustion chamber. The image is slightly blurred, emphasizing the mechanical details.

PERMITEM QUE AS PEÇAS AGUENTEM MAIS TEMPO SEM AVARIAS

O filtro de óleo retém os contaminantes que são transportados pelo óleo da câmara de combustão e que são produzidos pelo processo de desgaste resultante do funcionamento do motor. Sem o filtro, o óleo contaminado iria aumentar o desgaste o que teria influência direta no aumento do risco de danos no 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*

* O filtro usado, entre outros, nos
veículos: Ford Mondeo IV, Ford
Focus III, Ford Fiesta VI.



VANTAGENS DOS FILTROS DE ÓLEO DA FILTRON

- eficaz proteção dos elementos do motor
- tampas dos filtros resistentes à corrosão e alta pressão
- alta eficácia de filtragem durante todo o período de uso recomendado
- materiais da melhor qualidade



QUALIDADE DE CONFIANÇA

A qualidade dos filtros de óleo da FILTRON é o efeito da escolha dos melhores materiais, fabrico nas modernas linhas de produção automatizadas, assim como pela colaboração com os fabricantes de veículos. Graças à alta qualidade, os nossos filtros retêm eficazmente os contaminantes do óleo e diminuem o desgaste das partes do motor e do turbocompressor.

FÁCIL RECICLAGEM QUE FAVORECE A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Os elementos filtrantes dos filtros de óleo EKO não contêm partes metálicas e são feitos com plásticos mais modernos. Isso facilita a reciclagem do elemento filtrante e preserva o meio ambiente. Graças às vantagens desta solução foram introduzidos na oferta da FILTRON os elementos filtrantes dos filtros de óleo EKO destinados também a motores mais antigos equipados com os tradicionais elementos filtrantes caracterizados pelos fundos metálicos e cabos.

DIVERSIDADE DA CONSTRUÇÃO

Os filtros de óleo diferem em construção e tecnologia de fabrico. A FILTRON oferece os seguintes produtos de elevada qualidade:

- filtros de óleo spin-on
- elementos filtrantes dos filtros de óleo tradicionais
- elementos filtrantes dos filtros de óleo EKO

CURIOSIDADES:

○ VERIFIQUE O NÚMERO VISÍVEL NA CARÇAÇA

Determinados tipos de filtros podem ter as dimensões externas iguais, mas características completamente distintas do agente filtrante usado no filtro. Antes de montar o filtro, assegure-se que o filtro foi selecionado corretamente e que a sua utilização é recomendada no modelo de motor e ano de fabrico do veículo em questão. Para isso, compare o número do filtro visível na carcaça com a versão do veículo no catálogo dos filtros da FILTRON.

○ ÓLEO FRIO

Quando nos dias de inverno arrancamos com o veículo após estacionamento prolongado (por exemplo, para ir ao trabalho de manhã) o óleo frio e denso chega ao agente filtrante e o seu fluxo é dificultado. O aumento de pressão que ocorre naquele momento causa abertura da válvula bypass usada na maioria dos filtros. A dita válvula possibilita o fluxo do óleo quando existe o risco de que a lubrificação dos elementos que entram em contacto seja insuficiente.

○ LUZ DE CONTROLO DE PRESSÃO DO ÓLEO

Durante o primeiro arranque do motor depois de ter trocado o filtro de óleo poderá acender a luz de controlo de pressão do óleo. Caso a luz de controlo não apague isto quer dizer que o nível do óleo é baixo, o sistema não é estanque ou foi montado um filtro incorreto. Se usar os filtros de óleo da FILTRON, pode ter a certeza de que não será um defeito do filtro a impedir que a luz de controlo se apague.

○ FABRICAMOS DE ACORDO COM OS MAIS ALTOS PADRÕES

Cada filtro é criado em modernas linhas de produção automatizadas, manobradas por especialistas qualificados. A eficácia dos nossos filtros e dos materiais aplicados é constantemente examinada e controlada no nosso laboratório.



LIMPAM O AR RESPIRADO PELOS PASSAGEIROS

O filtro de habitáculo limpa o ar que chega ao habitáculo através do sistema de ar condicionado. O funcionamento do filtro de habitáculo é extraordinariamente importante porque a concentração de impurezas no ar, que é aspirado da estrada, é 6 vezes superior à concentração das mesmas impurezas no ar que respiramos, por exemplo, durante um passeio num parque. Sem o filtro de habitáculo, os passageiros do veículo respirariam ar muito mais contaminado.



K 1278A*

* O filtro usado, entre outros,
nos veículos: Audi A4 (B8/8K),
Audi A5 (8T), Audi Q5 (8R).



VANTAGENS DOS FILTROS DE HABITÁCULO FILTRON

- retêm as partículas sólidas, tais como pó de estrada ou pólen
- eliminam quase 100% de bactérias e alergénios
- protegem contra o desenvolvimento de mofo e fungos e eliminam os maus cheiros
- asseguram o conforto para viajar no veículo



O MAIS ALTO PADRÃO DE PROTEÇÃO CONTRA A CONTAMINAÇÃO

O sistema antibacteriano BIOKNIGHT aplicado em todos os nossos filtros de habitáculo elimina do ar quase 100% de bactérias e alergénios. Este sistema impede o desenvolvimento de mofo e fungos alergénios. Isto tem importância, sobretudo, para as crianças, para quem sofre de alergias ou pessoas que viajam com frequência.

INSTRUÇÕES DE USO EM CADA EMBALAGEM

Cada embalagem do filtro de habitáculo contém instruções detalhadas e ilustradas de montagem do filtro que ajudam a sua troca.

FILTROS DE CARVÃO ATIVADO

A FILTRON oferece os filtros de habitáculo padrão e os filtros de habitáculo de carvão ativado. O carvão ativado colocado dentro das camadas filtrantes de pano do filtro absorve os maus cheiros e as substâncias gasosas nocivas, tais como: o óxido de nitrogénio ou vapores de combustível.

CURIOSIDADES:

IMPORTÂNCIA DE TROCA REGULAR DO FILTRO

A troca do filtro de habitáculo é recomendada, pelo menos, uma vez por ano ou após cada 15 000 km percorridos. A limpeza mecânica do filtro de habitáculo não elimina as bactérias e o mofo, logo não é recomendável. Só a troca do filtro assegura a correta retenção de impurezas, bactérias e alergénios.

IMPACTO NO CONFORTO EM VIAGEM

Caso não seja feita a troca do filtro de habitáculo, as impurezas que chegam ao habitáculo podem provocar: lacrimação, cansaço, maus cheiros, rinite alérgica ou até alergias. O sintoma mais comum que sinaliza a necessidade de trocar o filtro de habitáculo são os vidros embaciados.

CONFIRMAÇÃO DA EFICÁCIA

A importância e a eficácia dos filtros de habitáculo ficam confirmadas no momento da sua troca. Basta examinar a superfície do filtro gasto. A consciência de que a maioria das impurezas lá acumuladas possam chegar aos nossos pulmões é o argumento mais convincente para trocar regularmente este tipo de filtros.

TEMOS OFERTA VARIADA

A FILTRON oferece mais de 2700 tipos de filtros, incluindo todo o tipo de filtros, o que cobre 97% do mercado automóvel europeu.



PROTEGEM O MOTOR CONTRA O AR CONTAMINADO

O filtro de ar retém as impurezas do ar aspirado pelo motor. Para queimar 1 litro de combustível são necessários aprox. 9000 litros de ar. Sem filtro, o ar contaminado – repleto de pólen e pó da estrada – chegaria diretamente à câmara de combustão. As impurezas ao estarem presentes no motor atuam como lixa e causam danos nos anéis de pistão, tabuleiros e cilindros.



AP 139/5*

* O filtro usado, entre outros, nos veículos: Audi A3 III, Audi TT III, Skoda Superb III, Volkswagen Golf VII.



VANTAGENS DOS FILTROS DE AR DA FILTRON

- eficácia e fiabilidade de funcionamento
- proteção do motor e medidor de fluxo
- máxima qualidade do agente filtrante
- impregnação especial do papel que assegura a estabilidade da prega



ALTA EFICÁCIA

Nos filtros de ar da FILTRON usam-se materiais filtrantes modernos fabricados, entre outros, à base de fibras de celulose ou fibras sintéticas. Estes materiais asseguram a eficácia da filtragem até 99,9% para partículas cujo tamanho não exceda alguns milímetros.

AGENTE FILTRANTE RESISTENTE À PROPAGAÇÃO DE FOGO

A resistência do filtro à propagação de fogo é particularmente importante em caso de acidentes rodoviários ou incêndios na câmara do motor. Para proteger os condutores e os passageiros contra os riscos potenciais, nos filtros de ar da FILTRON utilizam-se os agentes filtrantes de autoextinção e à prova de fogo de classe S1 ou F1 (F1 acc. DIN 53438, S1 acc. BS152-01).

QUALIDADE CONFIRMADA PELA EXPERIÊNCIA

A experiência no fabrico das peças originais, a seleção dos melhores materiais e os processos de fabrico modernos resultam em que a construção e as características de cada filtro da FILTRON sejam compatíveis com os requisitos do fabricante do veículo.

CURIOSIDADES:

CONSEQUÊNCIAS TRÁGICAS DE DEITAR FORA UM CIGARRO

Um acidente trágico dum camião belga que ocorreu em 1999 no túnel debaixo do Monte Branco confirma a importância dos filtros de ar não propagarem o fogo. Um veículo que ia diante do dito camião lançou um cigarro que foi a principal causa de inflamação do filtro e logo, de todo o veículo. O fogo provocou a morte de 39 pessoas. Este acontecimento trágico teve grande influência na introdução do agente filtrante resistente a propagação de fogo na tecnologia do fabrico dos filtros.

PRESTE ATENÇÃO AOS DETALHES

Ao trocar o filtro é particularmente necessário prestar atenção à carcaça na qual o filtro fica montado. A carcaça não pode estar partida em lugar nenhum e as juntas, cliques e parafusos que fazem parte da carcaça não podem estar defeituosos. É também importante verificar as condutas plásticas de alimentação de ar ao coletor de admissão. Se qualquer das conexões ou qualquer outro elemento da carcaça não for estanque, o filtro não vai cumprir a sua função.

TROQUE SEMPRE O FILTRO POR UM NOVO

O filtro de ar gasto deve sempre ficar trocado por um novo. A limpeza mecânica ou aplicação de ar comprimido não é eficaz porque provoca danos irreversíveis das fibras delicadas do material filtrante e, desta maneira, reduz drasticamente a eficácia de filtragem.

ATIVIDADE À ESCALA GLOBAL

Fabricamos mais de 90 milhões de filtros anualmente que são fornecidos para mais de 80 países do mundo. Os nossos filtros são montados pelas centenas de milhares de mecânicos que confiam na nossa qualidade.

IDENTIFICAÇÃO DOS FILTROS DA MARCA FILTRON

FILTROS DE COMBUSTÍVEL ●

PP	filtro de combustível aparafusado
PE	cartucho do filtro de combustível ECO (topos plásticos)
PM	cartucho do filtro de combustível (topos metálicos)
PW	cartucho do filtro de combustível com agente filtrante "Non-Woven"
PK	separador de água / pré-filtro
PS	cartucho do filtro de combustível em caixa plástica

FILTROS DE HABITÁCULO ●

K	filtro de habitáculo padrão
K...A	filtro de habitáculo com carvão ativado (quando a ref. termina com a letra A)
K...-3X	o número com a letra X no final define o número de filtros na embalagem. Por exemplo: no filtro K1105A-2X são dois filtros por embalagem.

FILTROS DE AR ●

AP	filtro de ar de painéis
AR	filtro de ar redondo
AG	cartucho do filtro de ar redondo (esponja)
AK	filtro de ar com componentes em plástico
AD	cartucho secador de ar (A/C)
AE	filtro de ar elíptico
AM	filtro de ar com topos metálicos. (quando a ref. termina com a letra W, tem protecção do filtro)

FILTROS ESPECIAIS ●

SE	filtro do respiro / separador de óleo
CW	filtro do líquido de refrigeração
UE	filtro de ureia

FILTROS DE ÓLEO ●

OP	filtro de óleo aparafusado
OE	cartucho do filtro de óleo ECO (topos plásticos)
OM	cartucho do filtro de óleo (topos metálicos) (quando a ref. termina com a letra H, trata-se de um filtro hidráulico)
OT	filtro de óleo para caixa de velocidades (transmissão)
OR	filtro de óleo centrífugo (rotor)
OC	filtro de óleo com protecção 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

