

WALKER®

TUDO SOBRE FILTROS DE PARTÍCULAS DIESEL



DESLIGUE AS MINHAS LUZES!



 B-connected
www.walker-eu.com

WALKER ENGINEERED
IN GERMANY

TecDoc
CERTIFIED DATA SUPPLIER

TecCom

TENNECO
www.walker-eu.com

WALKER®

» OE
TECH
IN »



» MASTERING*
CLEAN AIR TECHNOLOGY »



*ESPECIALISTA EM TECNOLOGIA DE AR LIMPO

CONTEÚDO

- 1 CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DO DPF
- 2 ADITIVO DE CATALISADOR OPERADO COM COMBUSTÍVEL
- 3 HOMOLOGAÇÃO
- 4 DIAGNÓSTICO INTELIGENTE DO DPF
- 5 DIAGNÓSTICO FÁCIL DO DPF
- 6 SOLUÇÕES DE LIMPEZA
- 7 COMENTÁRIOS SOBRE SOLUÇÕES DE LIMPEZA DO DPF
- 8 O QUE **NÃO PODE** SER FEITO !
- 9 OFERTA DPF WALKER
- 10 PARA IR MAIS LONGE...



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DO DPF

PRESS RELEASES

Journal EUROPEU DA RESPIRAÇÃO

Estudos epidemiológicos têm demonstrado uma ligação entre diferentes níveis de poluição do ar e vários danos na saúde, incluindo mortalidade, exacerbação da asma, bronquite crônica, infecções do trato respiratório, doença cardíaca isquêmica e acidente vascular cerebral.

PMC

US National Library of Medicine
National Institutes of Health

Efeitos a curto prazo de ambientes com partículas de dióxido de enxofre na mortalidade em 12 cidades europeias: resultados dos dados apurados ao longo do projeto APHEA. Poluição do Ar e Saúde: Uma Abordagem Europeia.

JORNAL DA MEDICINA AEROSOL

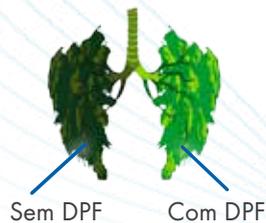
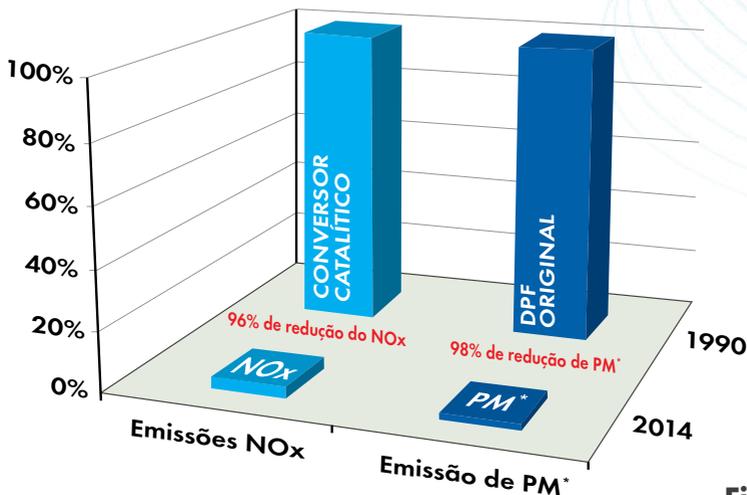
Evidências epidemiológicas sobre os efeitos na saúde de partículas ultrafinas.

EPIDEMIOLOGIA

As partículas finas são mais associadas do que as partículas grossas a efeitos nocivos na saúde de crianças em idade escolar como é o caso de doença respiratória aguda.



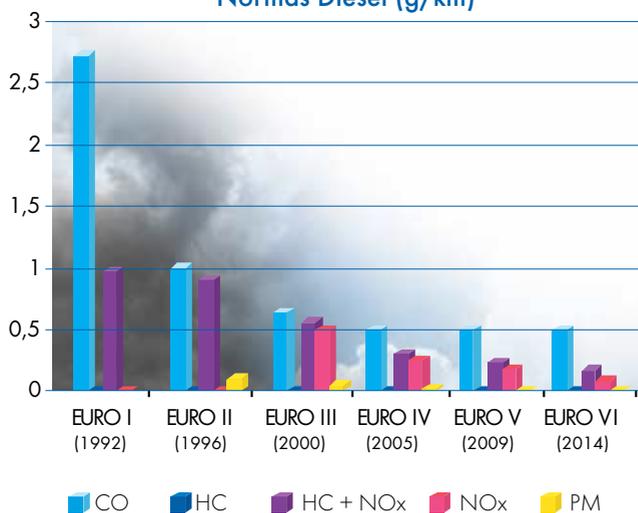
REDUÇÃO DE EMISSÕES: ÚLTIMOS 20 ANOS



*PM: Partículas de Matéria

Normas das emissões Europeias

Normas Diesel (g/km)



Filtro de Partículas Diesel a Funcionar



ADITIVO QUE SE MISTURA NO COMBUSTÍVEL, PARA CATALISADORES OPERADOS COM COMBUSTÍVEL (FCB)

O QUE É O ADITIVO FBC?

O aditivo que se mistura no combustível para catalisador FCB é um composto que, quando misturado com o combustível, restringe a temperatura necessária para a queima das partículas retidas no interior do filtro de partículas. Isto por sua vez aumenta a eficiência do filtro, melhora a economia de combustível e diminui o risco do filtro derreter durante a regeneração. Alguns fabricantes de veículos utilizam sistemas DPF que requerem aditivos FBC específicos.



COMO IDENTIFICAR O ADITIVO CORRETO

Os aditivos que se misturam no combustível para catalisadores FCB (Eolys®) devem ser repostos nos intervalos de manutenção (quilómetros) recomendados pelo fabricante do veículo, tal como recomenda Citroen, Ford, Fiat, Lancia, Mazda, Peugeot e Volvo. Consulte o manual do veículo para identificar o aditivo FBC correto. O aditivo correto também pode ser identificado pela referência e cor impressa no anel da tampa do tanque do aditivo.

EOLYS IDENTIFICAÇÃO				WALKER REFERÊNCIA				
ANEL TANQUE EOLYS®	DAM	CÓDIGO DE FÁBRICA	EOLYS®	EOLYS®	OE 1L	WALKER® 1L	OE 3L	WALKER® 3L
Branco	→ 9492 (até 04/11/2002)		EOLYS® DPX 42	→ EOLYS® DPX 42	973665	80600	997995	80500*
Verde	9493 → * (desde 05/11/2002)		EOLYS® 176	→ EOLYS® 176	973685	80601	973686	80501
Verde	12110 → * (desde 04/01/2010)	CB, CJ	Infineum F7995	→ EOLYS® Powerflex®	9736A0	80603	9736A1	80602
Azul	12166 → * (desde 01/03/2010)		EOLYS® Powerflex®					

Apenas Eolys® 176 e Infineum F7995 pode ser misturado

Sempre com kit completo
FORD/VOLVO/MAZDA → EOLYS® 176

*4,5 L

Eolys DPX 42 e o Eolys 176 são produtos químicos **perigosos**. Manusear com cuidado. Reservado para uso industrial e profissional. Dados sobre segurança disponíveis sobre pedido.



COMO SUBSTITUIR?

Digitalize o código QR e **assista ao vídeo** sobre a substituição do Eolys®.



<http://tv.tenneco-emea.info>



HOMOLOGAÇÃO

HOMOLOGAÇÃO DPF

Desde 2012, o Regulamento ECE n. 103 é válido para todas as unidades de controlo de emissão de aftermarket.

Os DPF não revestidos também requerem homologação segundo o Regulamento ECE n. 103 desde 2012.

1. Homologação necessária para os catalisadores de substituição
2. Homologação necessária para DPF autónomos (não revestido ou revestido)
3. Homologação necessária para peças combinadas (DPF não revestido ou revestido com catalisador integrado, ou com pré-catalisador separado)

TODOS OS DPFs WALKER SÃO HOMOLOGADOS!



ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted of a replacement pollution control device pursuant to Regulation No.103.

E24

Approval No: **E24.103R.000197** Extension No: N/A

Reason for extension: - N/A

1. Applicant's name and address: **Tenneco Automotive Deutschland GmbH, Ludwigstr. 33, D-67400 Edenkoben, Germany.**
2. Manufacturer's name and address: **See 1. above.**
3. Manufacturer's trade name or mark: **WALKER or Famos or Gillet or MCHEL or WIMETAL or TENNECO**
4. Type and commercial designation of the replacement pollution control device: **PF3430**
Version(s): **93014, 93025, 93030**
5. Means of identification, if marked: **See drawings of the information document.**
- 5.1 Location of that marking: **See drawings of the information document.**
6. Vehicle type(s) for which the replacement pollution control device qualifies as replacement pollution control device: **See technical report 13-00066-VA-GBM-00 and accompanying manufacturer's information document.**

CT-11-17 Rev 5 #4001442-2/4
Page 1 of 2

NSAI, 1 South Square, Northwood, Surrey, Dublin 9, Ireland. Telephone: (+353)1 807 3000. Facsimile: 01 807 3044



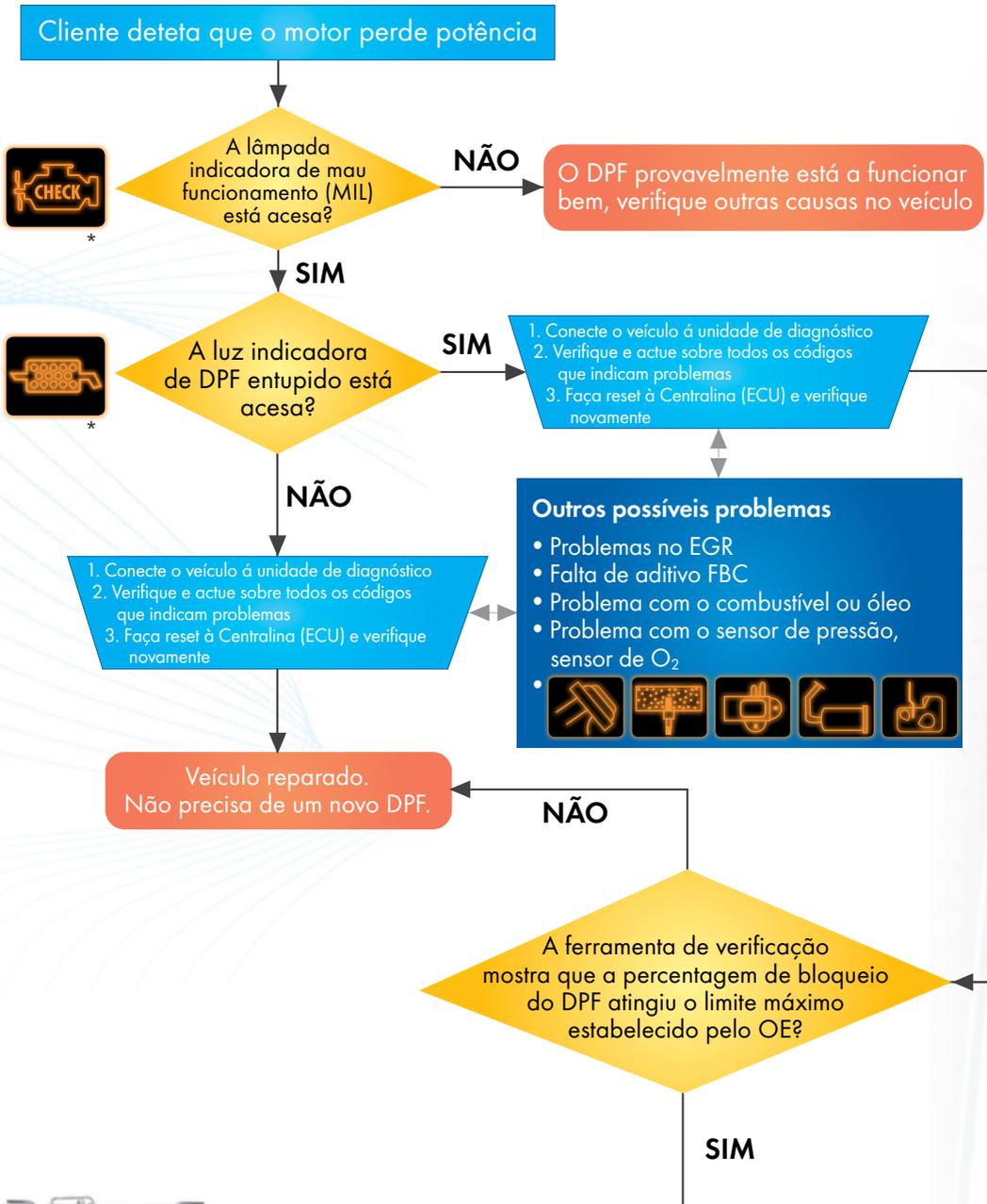
Approval No: **E24.103R.000197** Extension No: N/A

7. Type(s) of vehicle(s) on which the replacement pollution control device has been tested: **See technical report 13-00066-VA-GBM-00 and accompanying manufacturer's information document.**
- 7.1 Has the replacement pollution control device demonstrated compatibility with OBD requirements? **Yes.**
8. Location and method of affixing of the approval mark: **Embossed on the bottom side of the diesel particulate filter.**
9. Submitted for approval on: **11.06.2010 - 18.06.2010 (Series A)
25.05.2010 - 07.06.2010 (Series B)
16.02.2011 - 03.03.2011 (Series C)**
10. Technical service responsible for carrying out the tests: **TVV SFD Automotive GmbH, Weisendstraße 199, D-80886 München, Germany.**
- 10.1 Date of test report: **09.04.2013**
- 10.2 Number of test report: **13-00066-VA-GBM-00**
11. Approval granted to: **Germany.**
12. Place: **Dublin.**
13. Date: **30th April 2013**
14. Signature:  
15. Annexed to this communication is a list of documents in the approval file deposited at the administrative services having delivered the approval and which can be obtained upon request.

CT-11-17 Rev 5 #4001442-2/4
Page 2 of 2

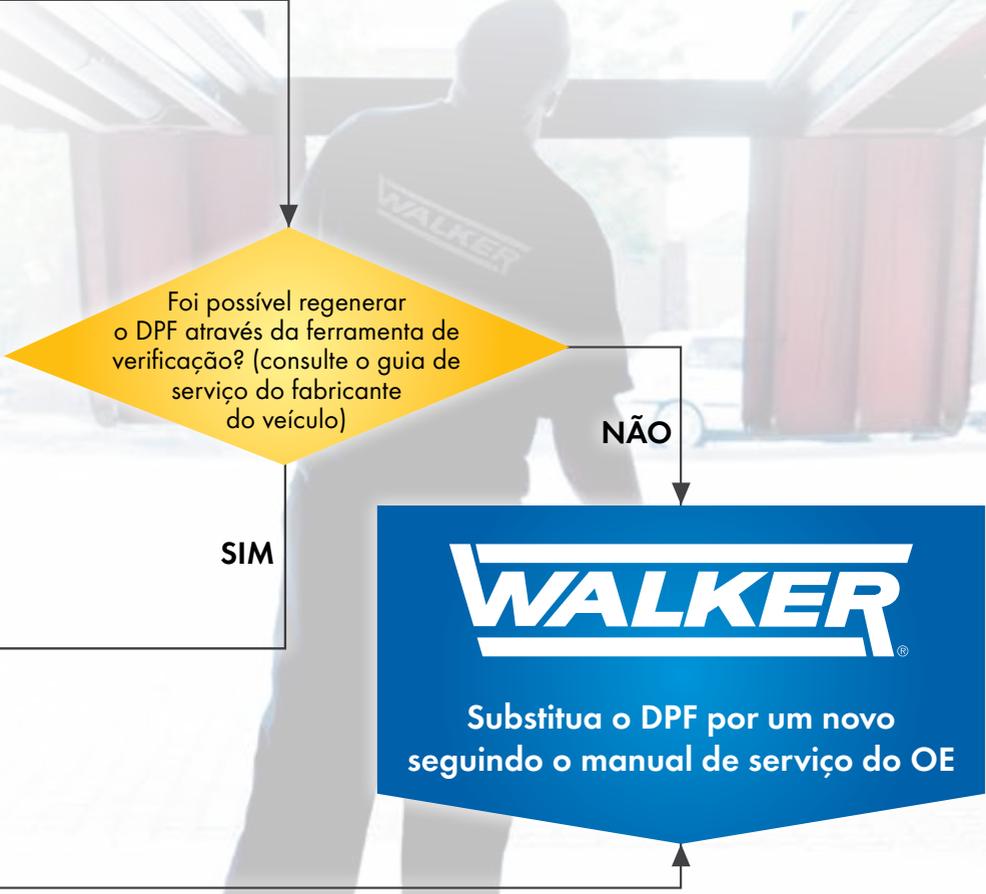
NSAI, 1 South Square, Northwood, Surrey, Dublin 9, Ireland. Telephone: (+353)1 807 3000. Facsimile: 01 807 3044

DIAGNÓSTICO INTELIGENTE DO DPF



* Símbolo pode variar de acordo com o fabricante da viatura





Foi possível regenerar o DPF através da ferramenta de verificação? (consulte o guia de serviço do fabricante do veículo)

```
graph TD; A{Foi possível regenerar o DPF através da ferramenta de verificação? (consulte o guia de serviço do fabricante do veículo)} -- SIM --> B[Substitua o DPF por um novo seguindo o manual de serviço do OE]; A -- NÃO --> B;
```

SIM

NÃO

WALKER[®]

Substitua o DPF por um novo seguindo o manual de serviço do OE

DIAGNÓSTICO FÁCIL DO DPF

INFORME OS SEUS CLIENTES

Uma dica fácil para ver se o DPF está a funcionar correctamente:
Verifique os resíduos acumulados e cor da ponteira de escape.

BOM



O DPF está a funcionar bem

MAU



O DPF não está a funcionar

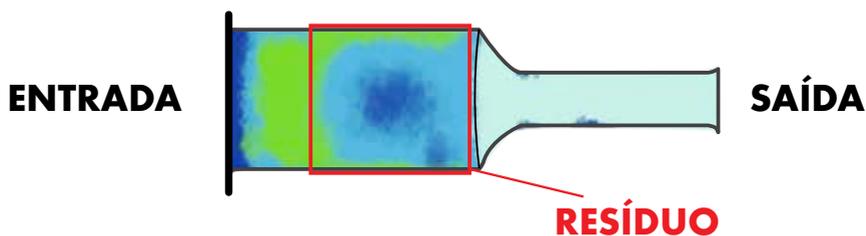


SOLUÇÕES DE LIMPEZA

As soluções de limpeza são sempre temporárias

Estas soluções são dispendiosas e muito arriscadas

É impossível fazer uma limpeza a 100% dos resíduos



Se quer saber mais sobre os problemas intrínsecos à limpeza de filtros de partículas (DPF), por favor vire a página.

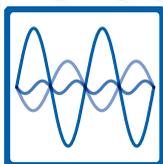
COMENTÁRIOS SOBRE SOLUÇÕES DE LIMPEZA DO DPF



Forno:

Coloca o DPF num forno especial a uma temperatura elevada para queimar as partículas de carbono, injectando posteriormente ar comprimido no núcleo.

(-): Para além das partículas de carbono, existem outros componentes (como cinza, depósitos de fósforo, etc), que também estão presos ao filtro e que não se queimam a 600°C, deixando-o parcialmente obstruído.



Ultra som:

Utiliza um dispositivo de limpeza ultra-sónico que faz com que as partículas no interior do DPF vibrem, injectando posteriormente ar comprimido no núcleo.

(-): Nem todas as partículas se vão soltar do filtro. As cinzas permanecerão na estrutura interna das paredes do filtro.





Dispositivo de Limpeza de Alta Pressão

Utiliza uma máquina de lavar de pressão no núcleo do DPF.

- (-): Grande risco de danificar o filtro DPF e o conversor monólito.
- (-): As partículas não se dissolvem em água.



Soluções Químicas:

Recurso a diferentes tipos de produtos químicos líquidos para limpar as partículas e, em seguida, enxaguar o DPF.

- (-): Grande risco de danificar o filtro DPF e de poluir o meio ambiente.
- (-): Nunca é necessário utilizá-los mesmo quando o DPF está entupido (o processo de regeneração forçada vai resolver o problema sem a necessidade de qualquer tipo de líquido).

COMENTÁRIOS SOBRE SOLUÇÕES DE LIMPEZA DO DPF

LIMPO NUNCA É O

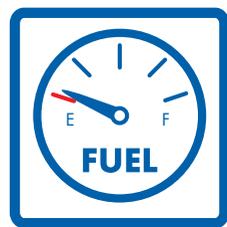
CONTRA PRESSÃO

- A Contra **Pressão** é fundamental para o correto desempenho do veículo.
- A fuligem bloqueia as células do filtro **aumentando drasticamente a Contra Pressão**.
- A limpeza é **ineficaz contra depósitos inorgânicos** que também bloqueiam o filtro e aumentam os níveis de Contra Pressão do DPF.
- Qualquer aumento da Contra Pressão acima do recomendado pelo fabricante de OE, causará **problemas graves no motor do veículo**.



CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

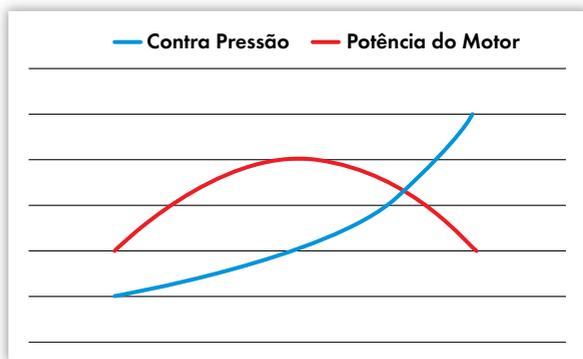
- Devido à diminuição no desempenho provocado pelo aumento da Contra Pressão o condutor terá forçosamente de carregar mais fundo no pedal do acelerador, para conseguir manter a velocidade desejada.
- Isto geralmente aumenta o consumo de combustível entre **15% a 20%**, em comparação com a substituição imediata por um **DPF novo**.
- O filtro fica cheio rapidamente, forçando regenerações extra, **aumentando assim drasticamente o consumo de combustível**.



MESMO DO QUE **NOVO**

CUSTOS PARA O PROPRIETÁRIO

- Se o filtro não está 100% limpo (como quando é substituído por um novo), vai conduzir a uma perda de potência do motor, sobreaquecer o óleo e colocar em risco todas as peças do motor.
- Consequentemente, levará a uma diminuição significativa do desempenho do veículo, encurtando a vida útil do motor.
- A médio e longo prazo, os clientes irão ficar desagradados com a solução de limpeza.



Potência do Motor

O QUE **NÃO PODE** SER FEITO!

COMENTÁRIOS SOBRE A REMOÇÃO DO DPF

REMOVER O DPF

- A **eliminação** de uma unidade DPF é **ilegal** de acordo com a **normas da UE**.
 - As empresas que removem o DPF, ou destroem o seu núcleo, podem ser processadas pelas autoridades locais.
- Remover o DPF levará a uma diminuição significativa da Contra Pressão do sistema de escape, **criando problemas** no comando das válvulas e danos no motor.

***Remover o
DPF mata***





» Proprietários de veículos que não cumprem as normas Euro antipoluição, podem ser **processados e punidos** pelas autoridades locais.



» Também não se esqueça que produtos não homologados, de acordo com a lei Europeia, **não podem ser instalados** nas viaturas. Inclusive poderão ser rejeitados nas inspeções periódicas obrigatórias (IPO).

Requisitos Legais e Teste IPO: UK Road Vehicles (Construction and Use). Norma 1986.

Efetivo desde fevereiro 2014, o Teste IPO inclui a verificação da presença de um filtro de partículas diesel (DPF) em veículos originalmente equipados com esta tecnologia. A falta do DPF resultará numa falha no IPO.

<https://www.gov.uk/government/publications/diesel-particulate-filters-guidance-note>

Para obter informações adicionais sobre este novo protocolo de teste, por favor, contate o representante de Controlo de Emissões Walker®.

OFERTA DPF WALKER®

WALKER *DPF EVO S*

- DPF Novo!
- DPF Homologado!
- Carbide de Silicene (SiC)
- Mais de 50 referências
- Mais de 1.000 kTipos cobertos
- Mais de 15 milhões de carros cobertos
- **Recomendado para:**
 - Carros de alta performance
 - Condução urbana
 - Táxis



WALKER *DPF EVO G*

- DPF Novo!
- DPF Homologado!
- Cordierite
- **Recomendado para:**
 - Carros antigos em bom estado
 - Carros novos
 - Principalmente para condução em autoestrada



OFERTA DPF WALKER®

MAPA SEGMENTAÇÃO DPF

Segmento Baixo / Segmento Superior: M1-M3

> próxima página: Segmento Superior: M4-M7

				IDADE DO SEGMENTO		
SEGMENTO M	EXEMPLOS	OE	CONDIÇÕES DE CONDUÇÃO	< 5	5-10	>10
SEGMENTO BAIXO	M1	Sic		EVO S	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite	 	EVO C	EVO C	EVO C
	M2	Sic		EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite	 	EVO C	EVO C	EVO C
SEGMENTO SUPERIOR	M2'	Sic		EVO S	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO S / EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite	 	EVO C	EVO C	EVO C
	M3	Sic		EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO S / EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite	 	EVO C	EVO C	EVO C



Carros de alta performance, condução urbana, táxis



Carros antigos em bom estado, carros novos, principalmente para condução em autoestrada

OFERTA DPF WALKER®

MAPA SEGMENTAÇÃO DPF

Segmento Superior: M4-M7

< página anterior: Segmento Baixo / Superior: M1-M3

SEGMENTO M	EXEMPLOS	OE	CONDIÇÕES DE CONDUÇÃO	IDADE DO SEGMENTO		
				< 5	5-10	>10
M4	Ford Fusion, Renault Scenic, VW Touran	Sic		EVO S	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO S / EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite		EVO C	EVO C	EVO C
				EVO C	EVO C	EVO C
M5	BMW X3, X5, Nissan Qashqai, Suzuki Vitara	Sic		EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO S / EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite		EVO C	EVO C	EVO C
				EVO C	EVO C	EVO C
M6	Citroën Berlingo, Fiat Doblo, Renault Kangoo	Sic		EVO S	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO S / EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite		EVO C	EVO C	EVO C
				EVO C	EVO C	EVO C
M7	Mercedes Sprinter, Renault Master, Opel Movano	Sic		EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
				EVO S / EVO C	EVO S / EVO C	EVO C
		Cordierite		EVO C	EVO C	EVO C
				EVO C	EVO C	EVO C



Carros de alta performance, condução urbana, táxis



Carros antigos em bom estado, carros novos, principalmente para condução em autoestrada



DIMENSÃO GAMA WALKER®

ALFA ROMEO 147 - 159 - GT - Mito **AUDI** A3 - A3 Cabrio - A3 Sportback - A4 - A4 Allroad Quattro - A4 Quattro A5 - A5 Cabrio - A5 Quattro - A5 Sportback - A5 Sportback Quattro - Q5 Quattro **BMW** 116d - 118d - 118d Cabrio 118d Coupe - 120d - 120d Cabrio - 120d Coupe - 316d - 316d Touring - 318d - 318d Touring - 320d - 320d Cabrio 320d Coupe - 320d Touring - 325d Cabrio - 330d - 330d Cabrio - 330d Coupe - 330d Touring - 520d - 520d Touring - 525d - 525d Touring - 530d - 530d Touring - 535d - 535d Touring - 730d - X1sDrive 18d - X1sDrive 20d - X3 - X3 xDrive 35d - X5 - X6 xDrive 35d **CITROËN** Berlingo - Berlingo MultiSpace - C2 - C3 - C3 Picasso - C4 Aircross - C4 Grand Picvaasso - C4 Picasso - C5 - C5 Estate - Break - C-Elysee - DS3 - DS4 - DS5 - C8 - Xsara Picasso **FIAT** 500 - 500C - Bravo - Croma - Doblo - Fiorino - Grande Punto - Grande Punto Van - Idea - Panda - Panda Van - Punto Evo Van - Qubo - Scudo - Stilo - Stilo Van - Ulysse **FORD** (Europe) C-Max - Focus - Focus C-Max - Focus CC - Focus Estate Focus Van - Galaxy - Galaxy Van - Kuga - Mondeo - Mondeo Estate - S-Max - Tourneo Connect - Transit 300 - Transit 330 - Transit 350 - Transit 430 - Transit 460 - Transit Connect - Wagon **KIA** Ceed - Proceed **LANCIA** Musa - Phedra Ypsilon **MAZDA** 3 - 5 - 6 Estate - Wagon **MERCEDES** A160 - A180 - A200 - B180 - B200 - C200 - C220 - CLC200 CLC220 - CLK220 - Sprinter 209D - Sprinter 211D - Sprinter 213D - Sprinter 215D - Sprinter 309D - Sprinter 311D - Sprinter 313D - Sprinter 315D - Sprinter 411D - Sprinter 415D - Sprinter 509D - Sprinter 511D - Sprinter 513D - Sprinter 515D Viano - Vito 115 **MINI** Mini Clubman - Mini Cooper - Mini One **NISSAN** Interstar - Primastar - Qashqai - Qashqai+2 **OPEL** Astra - Astra Classic - Astra GTC - Astra Van - Corsa - Corsa Van - Meriva - Movano - Signum - Vectra - Vivaro - Zafira - Zafira Van **PEUGEOT** 206 - 206 CC - 206 SW - 207 - 207 CC - 207 SW - 208 - 307 - 307 SW - 308 - 308 CC - 308 SW - 406 - 406 Coupe - 508 - 508 SW - 607 - 807 - 1007 - 2008 - 3008 - 4008 - 5008 - Expert - Expert Tepee - Partner Tepee - **RENAULT** Clio - Clio Grandtour - Espace - Fluence - Grand Espace - Grand Modus - Grand Scenic - Koleos Laguna - Laguna Estate-Break - Master T28 - Master T33 - Master T35 - Master T39 - Megane - Megane CC - Megane Coupe - Megane Estate-Break - Megane Van - Modus - Scenic - Trafic II **SAAB** 9-3 - 9-3 Sport **SEAT** Altea - Altea Freetrack Altea XL - Cordoba - Ibiza - Ibiza SC - Leon - Toledo **SKODA** Fabia - Octavia - Roomster - Roomster Praktik - Roomster Scout Superb **SUZUKI** Grand Vitara **TOYOTA** RAV 4 **VAUXHALL** Astra - Combo - Combo Tour - Corsa - Corsa Van - Movano - Signum - Vectra - Vivaro - Zafira **VOLKSWAGEN** Caddy - Caddy Maxi - Eos - Golf - Golf Estate - Golf Plus Golf Van (Variant) - Jetta - Passat - Passat CC - Passat Estate - Polo - Touran - Variant **VOLVO** C30 - C70 - S40 - S60 S80 - V50 - V70

TECNOLOGIA OE WALKER® DIRECTAMENTO PARA O AFTERMARKET

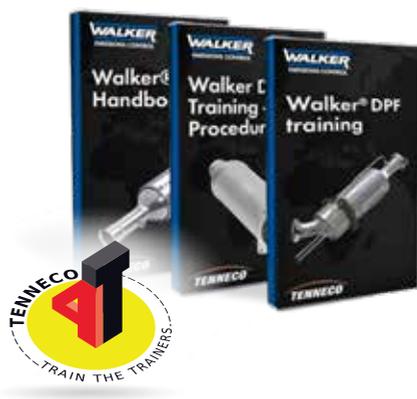


PARA IR MAIS LONGE...

MATERIAL DE SUPORTE

FORMAÇÃO

RECURSO DE FORMAÇÃO EC	INCLUÍDOS
Formação Europeia EC (versão PC)	TTB v.6.0
Formação Europeia EC (versão iPad)	TTB v.6.0
Boletim Técnico Eletrónico (PC & Web)	ETB EC
Formação DPF (Explicação do Sistema)	TTB v.30, TADIS v 2.0
Formação DPF II - instruções de montagem	TTB v.30, TADIS v 2.0
Manual Técnico	Livro TADIS v 2.0



VÍDEOS TÉCNICOS

- Vídeo técnico DPF
- Vídeo DPF 3D
- Conversor catalítico 3D
- A evolução dos sistemas diesel EC devido às diretrizes do EURO
- Vídeos técnicos EURO I - EURO VI
- Novos desenvolvimentos



Poderá encontrar mais vídeos em:



<http://tv.tenneco-emea.info>



<http://training.tenneco.com>



WALKER®

EVOLUTION DPF

AS MELHORES SOLUÇÕES
DO LÍDER EM O2



TOTALMENTE
HOMOLOGADO

FILTROS DE PARTÍCULAS DIESEL
DISPONÍVEIS PARA O AFTERMARKET



» **MASTERING***
CLEAN AIR TECHNOLOGY »»



VISITE O NOSSO
NOVO CATÁLOGO ONLINE:
www.walkercatalogue.eu



WALKER
DPF EVO S



WALKER
DPF EVO G

* ESPECIALISTA EM TECNOLOGIA DE AR LIMPO



B-connected
www.walker-eu.com

WALKER ENGINEERED
IN GERMANY

TENNECO
www.walker-eu.com