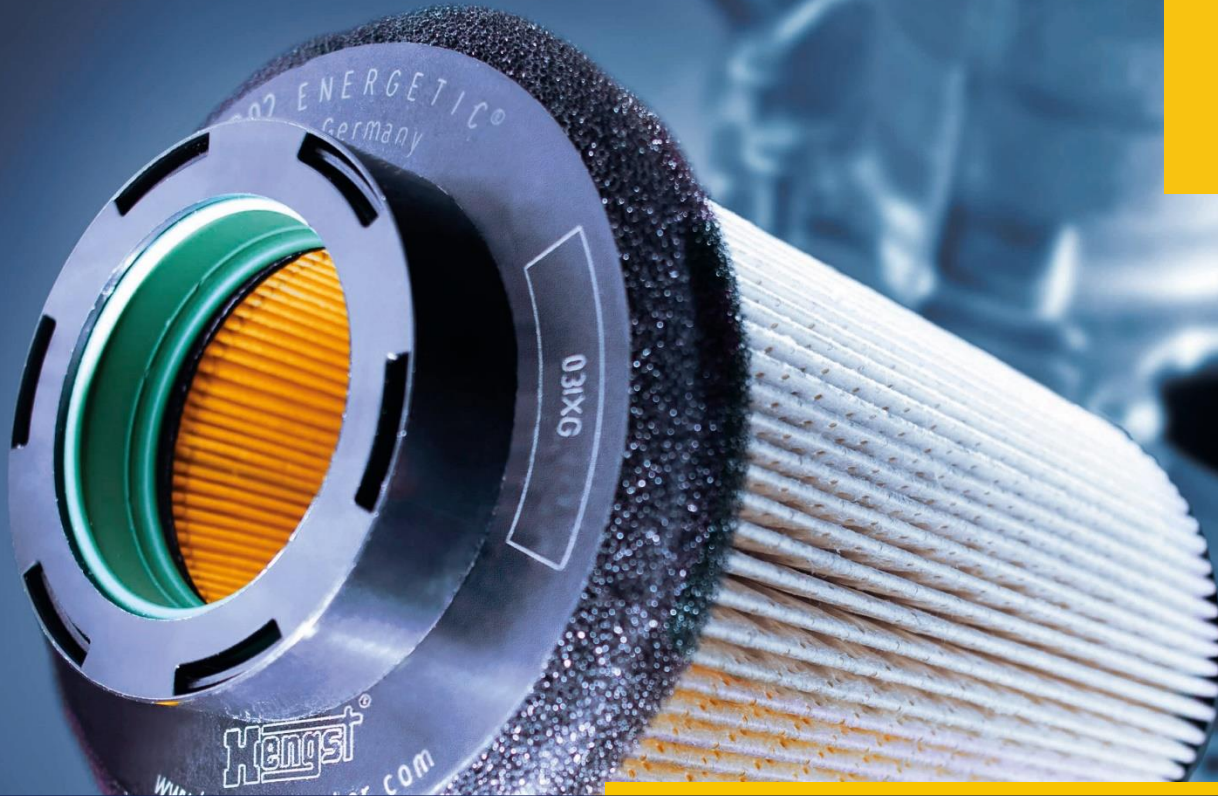


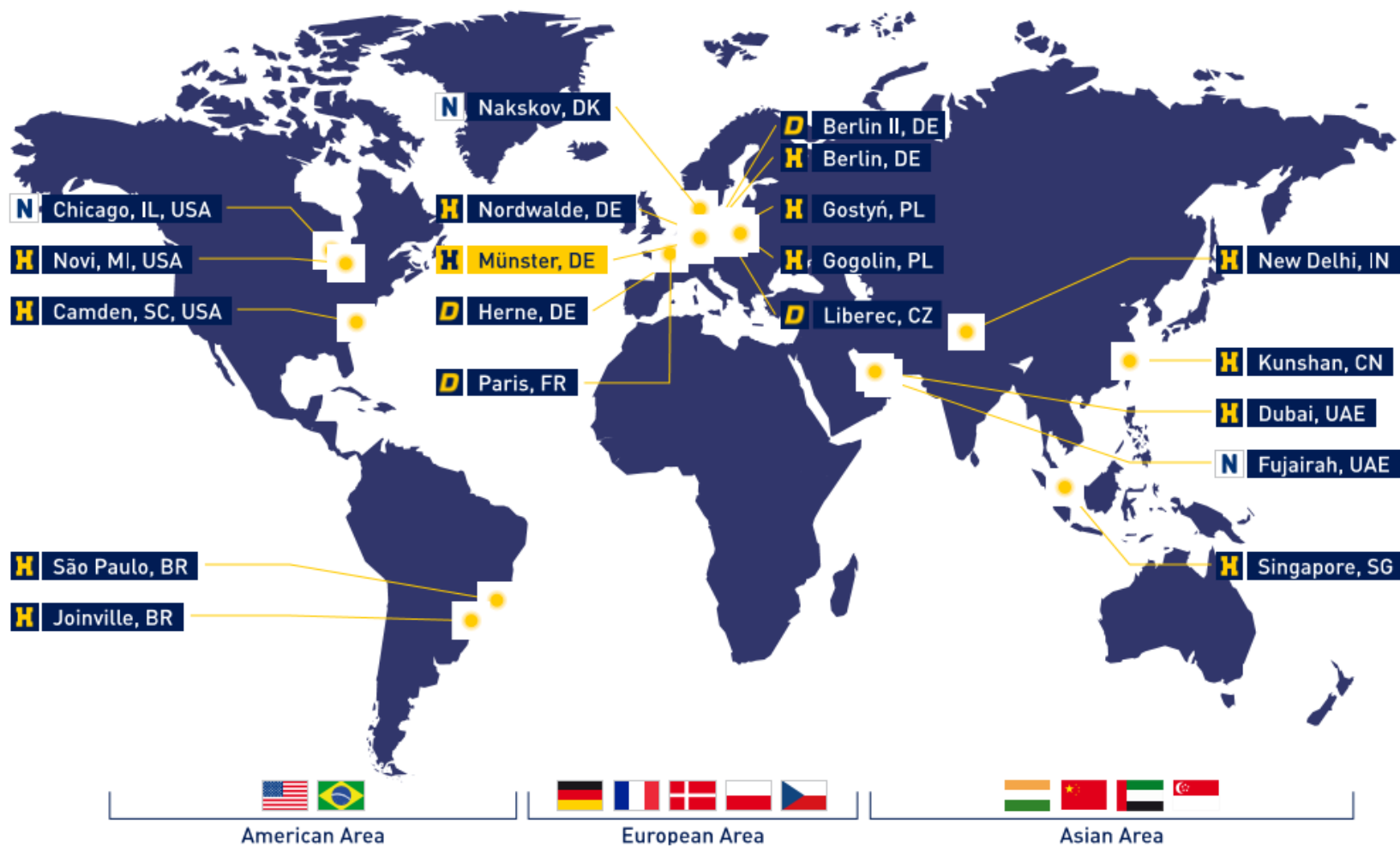


Hengst[®]
FILTER



Hengst Indústria de Filtros

Hengst Global – Plantas e Escritórios



Hengst GmbH & Co. KG



Münster:

- Matriz
- Produção
- Centro de Desenvolvimento Técnico
- Engenharia / Vendas OE



Nordwalde:

- Produção
- Fundição
- Centro Logístico



Berlin:

- Produção de Filtros Spin-on
- Centro de Competências e Produção de Filtros de Cabine

Hengst Indústria de Filtros Ltda.



Joinville:

- Administração
- Produção
- Vendas IAM Brasil e América Latina
- Centro Logístico



São Paulo:

- Vendas OE

Hengst Brasil - Joinville

Hengst[®]
FILTER



Hengst Mix de Produtos

Sistemas de Filtragem e Componentes de Motor Indústria Automotiva:

- Sistemas de Filtragem e Elementos
- Módulos de Gerenciamento de Fluidos
- Sistemas de Ventilação do Câster de Óleo
- Sistemas de Filtragem de Ar
- Outros Componentes Funcionais



Filtros Industriais e para o Meio-Ambiente:

- Tecnologia de Filtragem de Partículas / Eletroerosão
- Aplicações Domésticas - Aspiradores
- Power Tools - Ferramentas



Grupo Hengst – Principais Clientes Automotivos

Linha Leve e Pesada



DAIMLER

DETROIT DIESEL
CORPORATION



VOLVO



Mercedes-Benz



NAVISTAR



Programa Completo para o Aftermarket

Hengst[®]
FILTER



Filtro de Combustível



Filtro de Óleo



Filtro de Ar



Filtro de Cabine



Sistemas de Filtragem – Mercedes-Benz OM457LA - Axor

Hengst[®]
FILTER

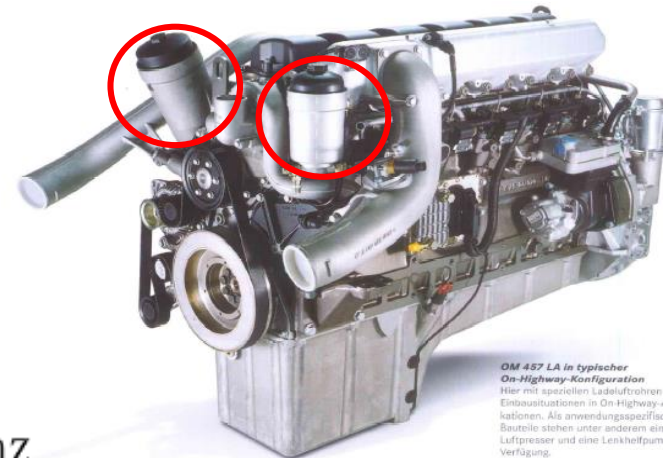
IAM Filter
E500KP02 D36



IAM Filter
E175H D129



Mercedes-Benz



*OM 457 LA in typischer
On-Highway-Konfiguration
Hier mit speziellen Ladeluftrohren
Einbausituationen in On-Highway-
nationen. Als anwendungsspezifisches
Bauteile stehen unter anderem ein
Luftpresser und eine Lenkhilfumpumpe
Verfügung.*

Sistemas de Filtragem – Mercedes-Benz OM904/924/906/926LA – Axor e Atego

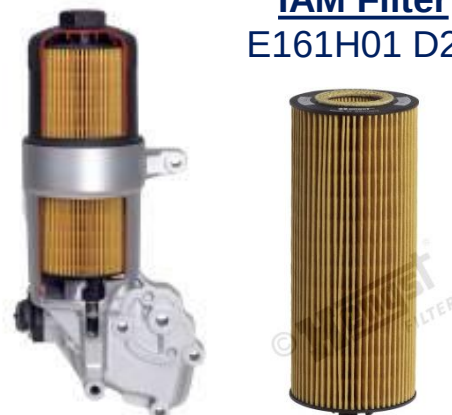
Hengst[®]
FILTER

IAM Filter
E160H01 D28



Atego 1315 – 1418 – 1518 – 1718 (OM904)
Atego 1419 – 1719 e Atron 1319 (OM924)

IAM Filter
E161H01 D28



Atego 2425 – 1728 – 1725 (OM906)
Axor 1933 – 2533 – 2826 -2831 (OM926)



Mercedes-Benz



OM 904 LA
(90 - 110 kW)

Ein Beispiel: Um nicht einmal 400 kg
erhöht die so! Motor das Gesamtgewicht
per Filterungs- oder Geräts.

Sistemas de Filtragem – Mercedes-Benz OM501/502LA – Actros

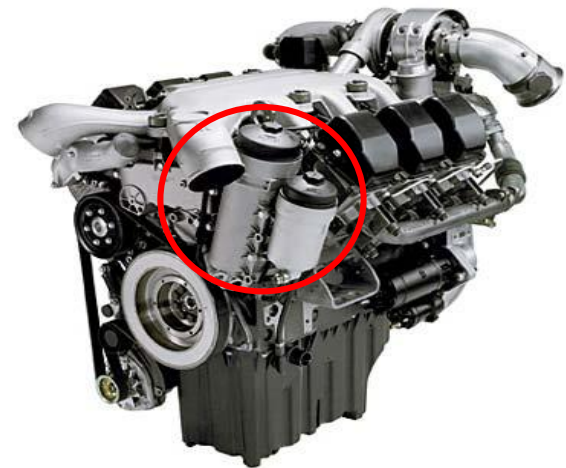
Hengst[®]
FILTER



IAM Filter
E500H D129
E500KP02 D36



Mercedes-Benz



Sistemas de Filtragem – MAN D08 VW Worker / Constellation

Hengst[®]
FILTER



IAM Filter
E422KP D98
E11S03 D65



IAM Filter
E161H D28



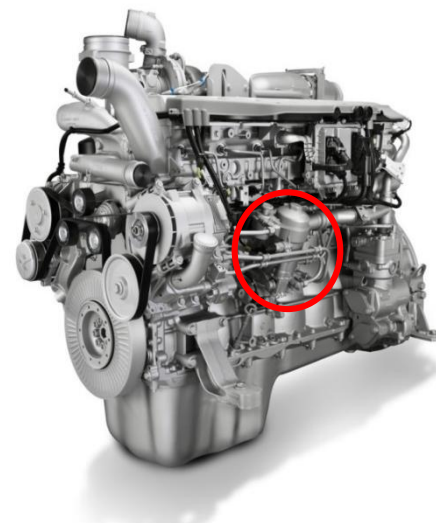
Sistemas de Filtragem – MAN D2676 – TGX



IAM Filter
E422H D86

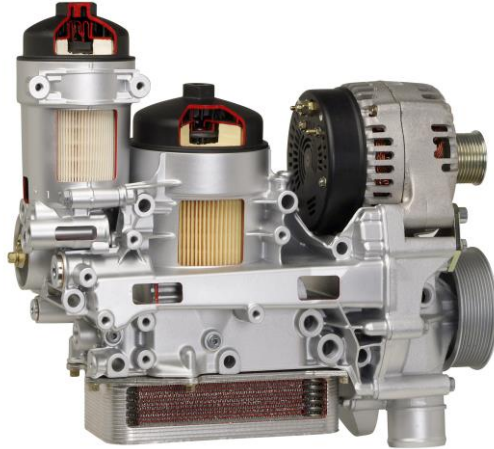


IAM Filter
E422KP D98
E11S03 D65



Sistemas de Filtragem – Volvo B7R Ônibus

Hengst[®]
FILTER



IAM Filter
E416KP D36



IAM Filter
E416H D86



VOLVO

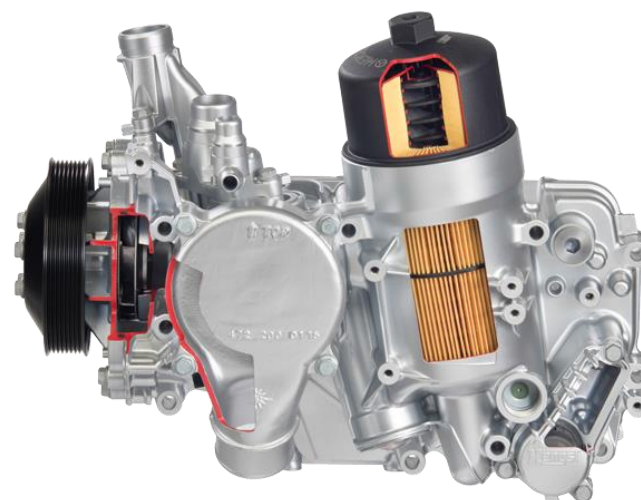


Sistemas de Filtragem – O Futuro EURO 6

Módulo de Óleo

Daimler HDEP EURO 6

- Filtro de óleo;
- Resfriador de óleo;
- Termostato do óleo;
- Centrífuga do óleo;
- Filtro de fluido de resfriamento;
- Bomba d'água;
- Termostato da água;



DAIMLER



Mercedes-Benz



DETROIT DIESEL
CORPORATION



Sistemas de Filtragem – O Futuro EURO 6

Hengst[®]
FILTER

Módulo de Óleo

Daimler MDEG EURO 6

- Filtro de óleo;
- Resfriador de óleo;
- Bomba d'água;
- Termostato da água;



DAIMLER



Mercedes-Benz



DETROIT DIESEL
CORPORATION



Sistemas de Filtragem – O Futuro EURO 6

Módulo de Óleo

DAF MX-11 EURO 6

- Filtro de óleo;
- Resfriador de óleo;
- Termostato do óleo;
- Centrífuga de óleo;
- Separador de névoa de óleo;



DAF
A **PACCAR** COMPANY

Sistemas de Filtragem – O Futuro EURO 6

Modulo do Oleo DAF MX-11 EURO 6

Hengst[®]
FILTER

- Filtro de óleo; Resfriador de óleo; Termostato do óleo; Centrífuga de óleo; Separador de névoa de óleo;



DAF
A **PACCAR** COMPANY

Qualidade de Produção

HENGST[®]



- União da tampa com a mídia filtrante utilizando soldagem por termofusão.

- A mídia filtrante fica fundida com o plástico, garantindo a vedação do sistema.



Concorrente



- União da tampa com a mídia filtrante utilizando cola.

- A mídia filtrante não tem ligação permanente com o plástico, facilitando a ocorrência de vazamentos.



Comparativo E52KP D36

Hengst



Concorrente 1



Concorrente 2



Filtro de Cabine



Função

Função	Blue.care	Filtro de carvão ativado	Filtro de pólen
Neutraliza alérgenos e bactérias.	X		
Bloqueia partículas de pólen, pó, odores e gases nocivos do ar.	X	X	
Filtra poeira extremamente fina (PM _{2.5} µm em até 99%)	X	X	
Filtra poeira fina (PM ₁₀ µm em até 99%)	X	X	X
Protege o ar condicionado	X	X	X

Filtro Combustível



› Pré-Filtro

- › Faz uma filtragem de primeira mão e normalmente é o primeiro a apresentar problemas, devido a sujeira que vem do tanque, do combustível e a quantidade de água contida no combustível.
- › Regularmente analisar o dreno para retirar o acúmulo de água do interior do filtro.



› Filtro Principal

- › O Combustível já chega pré-filtrado e passa pelo segundo filtro, dessa maneira chega ao motor um combustível livre de impurezas e com melhor qualidade. (Válido para sistemas próprios de 02 filtros).

Filtro de Óleo

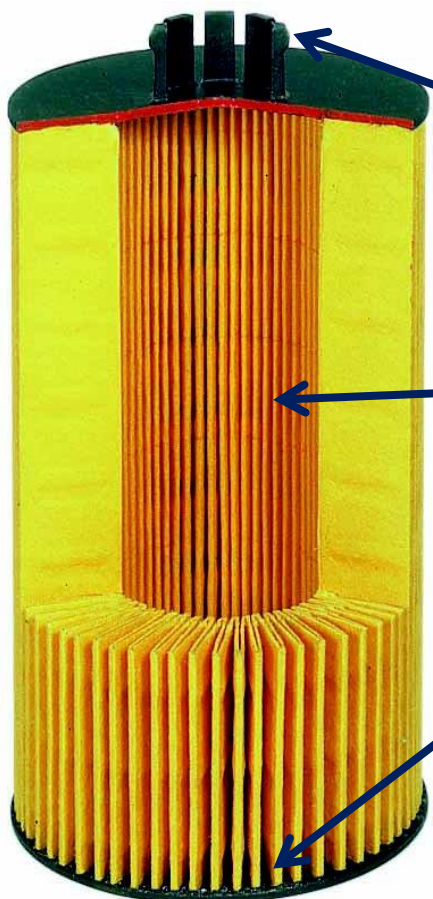


- › Elemento Filtrante
 - › A carcaça é fixa no motor e apenas a aplicação **ENERGETIC** é substituída. Otimiza-se tempo e material – uma vantagem em assuntos ecológicos.



- › Filtro Blindado
 - › Carcaça e elemento filtrante formam uma unidade e são substituídos por completo na manutenção.

Linha ENERGETIC – 2ª Geração



HENGST[®]

- Conexão „Clic“ perfeita com a tampa do filtro.

- Medidas exatas asseguram a função correta do suporte.

- A tampa resistente do elemento atua a válvula de serviço.

Concorrente

- Conexão „Clic“ sem função = o elemento fica preso na carcaça durante o serviço.

- Distância entre elemento e o suporte grande demais = falta de sustentação.

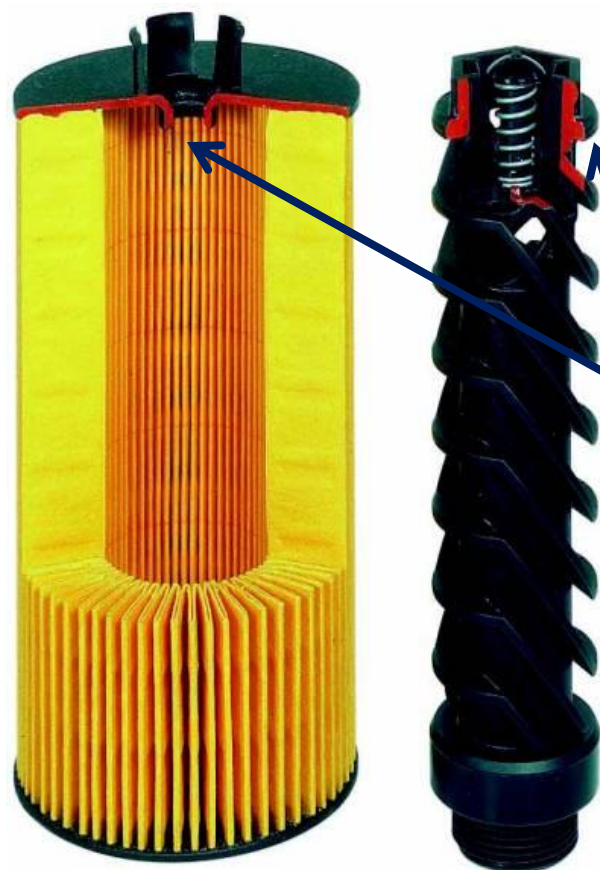
- Válvula de serviço está aberta durante o funcionamento do motor = perigo de danos ao motor.

Linha ENERGETIC – 3ª Geração

Hengst[®]
FILTER

HENGST[®]

Concorrente



- A tampa resistente do elemento e o suporte em conjunto fazem a função da válvula by-pass.

- Tampas de materiais não resistentes não conseguem fechar a válvula corretamente = By-pass involuntário.

Ou:

- Tampas com medidas incorretas podem atrapalhar não permitindo a função adequada da válvula by-pass = perigo de danos ao motor.

Linha ENERGETIC – Válvula de Retenção



- A válvula atua como um sistema de retenção do óleo, logo após o torque final na tampa.

- Se houver problema na válvula proveniente do filtro ou até da própria válvula pode ocorrer a perda de pressão no sistema de óleo do motor, proporcionando um desgaste prematuro nas partes internas móveis do motor.



E422KP04 D322

OE: 07W115436C

Especificações:

Aplicação: MAN TGX 28440, MAN
TGX 29440 e MAN TGX 29480

Motor: D2676 LF28

Ano: 2018 em diante.



Hengst[®]

FILTER

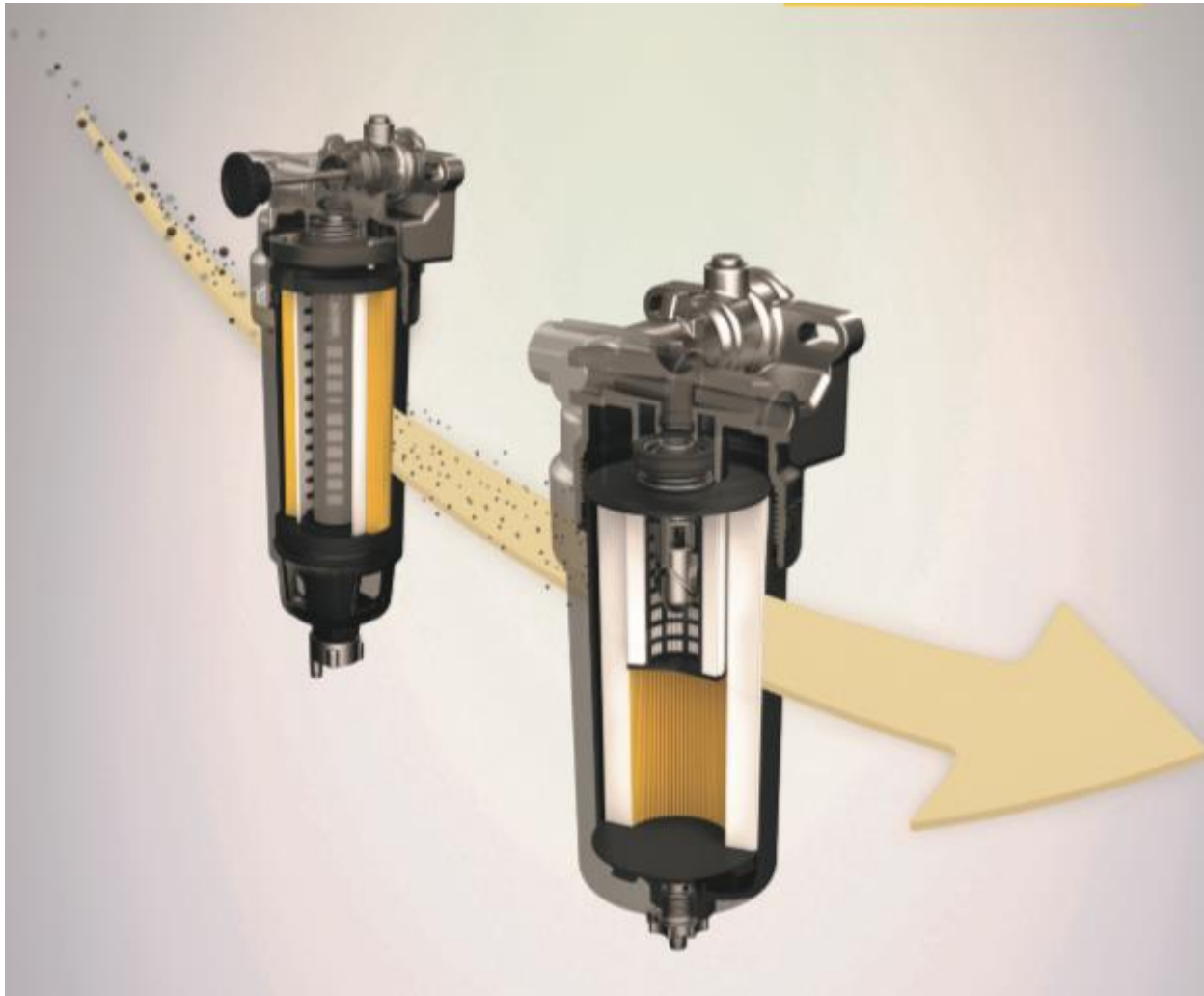
Filtro do Combustível



Peças de reposição com qualidade OE.

Blue.Maxx

Hengst[®]
FILTER



Descrição Filtros Hengst

E 197 H 02 D24

E = Elemento Filtrante
H = Filtro Completo
...

Número
sequencial

KP = Filtro de combustível, papel
KFR = Filtro de combustível, feltro
WK = Spin-On – filtro de combustível
L = Filtro de Ar
LS = Filtro de ar secundário
LI = Filtro de ar de cabine, pólen
LC = Filtro de ar de cabine, carvão ativado
LB = Filtro de ar de cabine, BlueCare
U = Uréia
F = Arrefecimento
H = Filtro de óleo com fluxo total
W = Spin-On – filtro de óleo
...

Número
variável

Número do
kit de
vedação

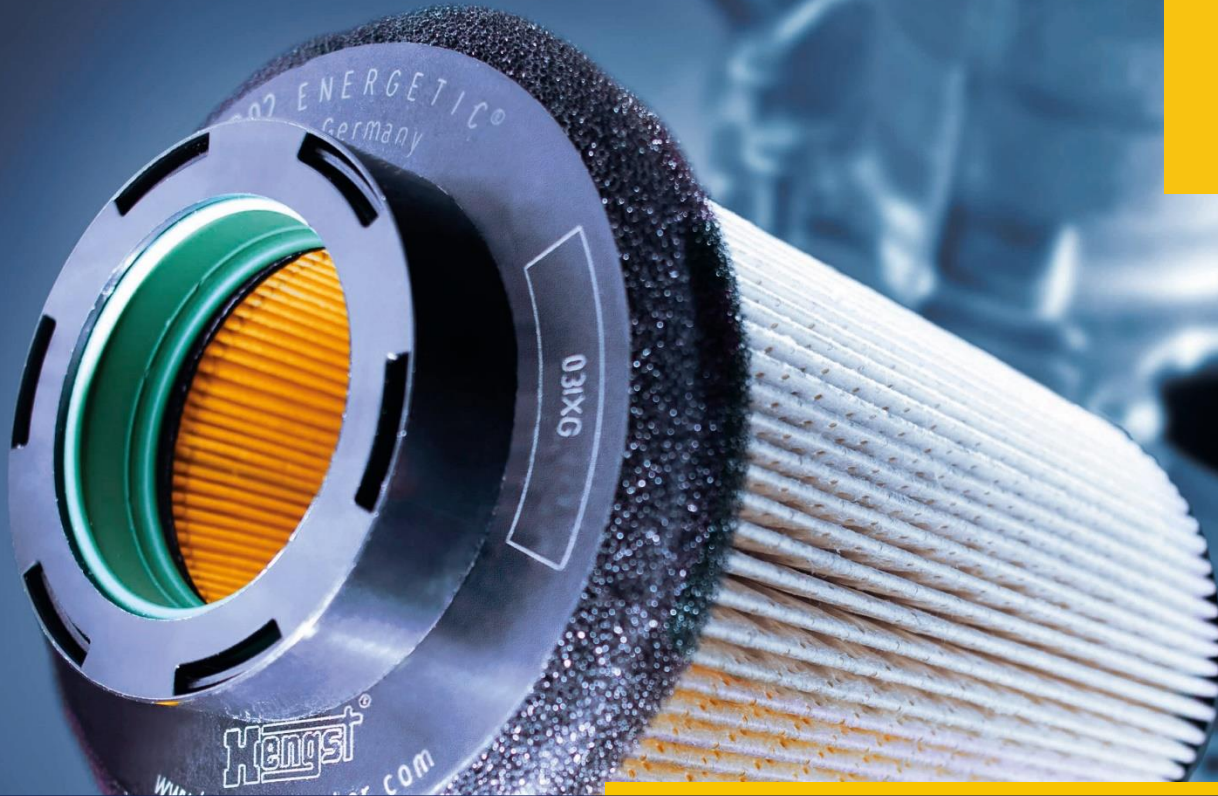
Aplicativo

Hengst[®]
FILTER





Hengst[®]
FILTER



Hengst Indústria de Filtros