



## Ecologicamente correto

**Retarders Voith tem uma substancial parcela na preservação no meio ambiente.**

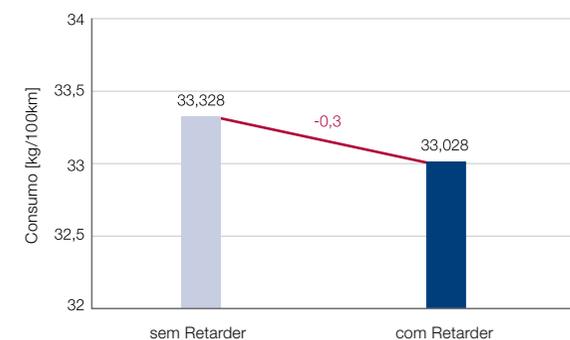
Até 80% de redução de material particulado proveniente do acionamento de freios (dependendo da aplicação e topografia).

**Utilizando o Retarder Voith verifica-se uma redução do consumo de ~0,3kg / 100km.**

Uma avaliação dos testes de condução com o "TÜV Süd Automotive" revelou que o Retarder, aliado a uma transmissão automática, dá origem a uma redução de consumo de aproximadamente 0,3kg / 100km, que corresponde a uma economia de 0,33 litros de diesel por cada 100km (aprox. 1,5%).

### Test drive confirma economia de combustível

com Voith Retarder



Voith Turbo Ltda  
Rua Friedrich von Voith, 825  
02995-000 - São Paulo - SP  
Tel.: +55 11 3944-4646  
Fax: +55 11 3944-4865  
info.turbo-brasil@voith.com  
www.voith.com

**VOITH**  
Engineered Reliability

G. 1792 pt ak/WA 1000 2012-04

**VOITH**

Chegando ao seu destino com rapidez e segurança.  
Retarder VR 115 HV

Melhor desempenho da sua frota com retarder Voith.

Economia, segurança e conforto ao dirigir: benefícios que o Retarder hidrodinâmico garante.



Retarder VR 115 HV (disponível no código BA 1)

## Economia

Conduza seus clientes pelo caminho do sucesso. Os Retarders Voith compensam – tanto a você como aos seus clientes.

A utilização ativa do Retarder permite poupar tempo e combustível

- Ajuda a conduzir de forma econômica
- Retorno de investimento: normalmente entre 1 - 2 anos

Redução dos custos operacionais do veículo

- Vida útil dos freios aumenta consideravelmente
- Valor medido em veículos de longa distância: os freios de serviço chegam a durar até 4 vezes mais.
- Menor tempo de permanência na oficina
- Proteção do cardan, diferencial e eixo

Vantagem ao revender o veículo

- Aumento da procura de veículos equipados com Retarder no mercado de veículos usados

Produto de alta qualidade

- Sistema hidrodinâmico inovador com deslocamento do rotor
- Trocador de calor em aço inoxidável de série
- Separação óleo-ar otimiza o consumo de ar comprimido
- Mantém a tomada de força

## Segurança

Veículos equipados com Retarder Voith não necessitam de constantes reduções de marchas para assegurar auxílio na frenagem do veículo.

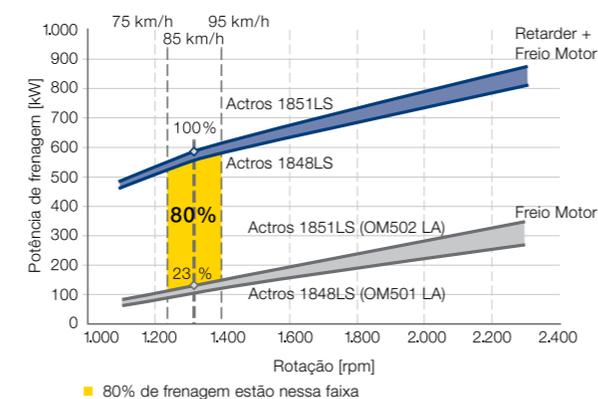
Elevada potência de frenagem em toda a gama de velocidades

- Frenagens de adaptação em altas velocidades sem necessidade de constantes reduções de marcha
- Líder nas comparações de potência de frenagem (torque de frenagem de 3.500 Nm)

Segurança adicional ao conservar frios os freios de serviço

Combinação com o sistema de controle de distância (Código ET5)

Potência de frenagem



Exemplo Actros 1848/1851, OM 501 LA / OM 502 LA, G231-16  
iHa: 2.929 (Actros 1851LS) / 2.846 (Actros 1851LS)  
Pneus: 315 / 70R22.5  
Rotação: 1.100... 2.300  
Exibição das curvas em modo simplificado

## Conforto

Deste modo, seus clientes poderão enfrentar e controlar situações de emergência com maior tranquilidade.

Redução do acionamento do pedal do freio

Menor necessidade de trocas de marcha

Menor nível de stress na condução do veículo

Frenagem suave

Função tempomat combinada com aceleração/frenagem

- Função tempomat em estradas planas, subidas e descidas
- O sistema de controle do Retarder "VERA" faz parte do sistema Telligent®

## Teste em estrada

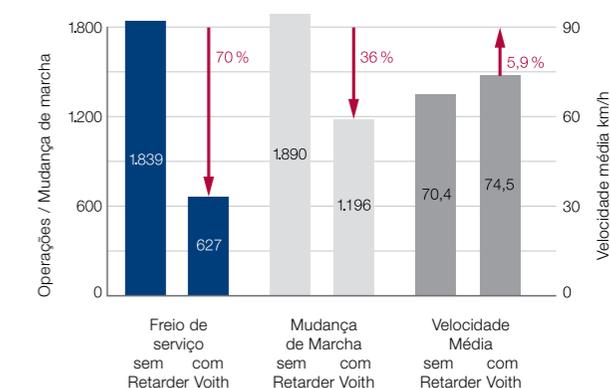
Após um teste de condução comparativo, com e sem Retarder, tornaram-se claras as diferenças no que diz respeito a velocidade, conforto durante as mudanças de velocidade e o desgaste dos freios.

Actros 1844 LS com Retarder

Aplicação: Transporte de longa distância Itália - Alemanha  
Rota: Sterzing – Münster – Duisburg – Bozen – Verona – Malo – Bozen – Duisburg

- 70% menos ativação dos freios de serviço
- 36% menos de mudança de velocidade
- 5,9% de aumento de velocidade média

Conclusão



O VR 115 HV reduz os custos e faz chegar a carga ao seu destino com maior rapidez. Com os Retarders Voith, os seus clientes percorrem o caminho do sucesso.



Mercedes-Benz Actros e Axor  
Mais de 240.000 caminhões Mercedes-Benz e uma em cada duas empresas de transportes de longa distância da Europa ocidental utilizam o Retarder Voith